BIBLIOTECA MEDICA CONTEMPORANEA

FONDAMENTI
DI
MEDICINA FORENSE ANALITICA

COLLA COMPARAZIONE DELLE PRINCIPALI LEGISLAZIONI
AVUTO SPECIALE RIGUARDO AL NUOVO CODICE PENALE ITALIANO

AD USO

DEI MEDICI, DEI LEGALI E DEI MAGISTRATI

CON UN' APPENDICE SUI GIURATI

e coll' aggiunta

DI NUOVE MATERIE E DI UN BREVE DIZIONARIO DI TERMINI TECNICI

DI

GIOVANNI GANDOLFI

PROFESSORE ORDIN. DI MEDICINA LEGALE E D'IGIENE

nella Regia Università di Pavia

OPERA RIVEDUTA DALL'ILLUSTRE
MITTERMAIER

Vol. III.

MILANO

Dottor FRANCESCO VALLARDI, Tip.-Edit.

C.XVI
9/8

22900379589

FONDAMENTI

DI

MEDICINA FORENSE ANALITICA

55350

FONDAMENTI
DI
MEDICINA FORENSE ANALITICA

Colla comparazione delle principali Legislazioni, avuto speciale riguardo al Nuovo Codice Penale Italiano

AD USO

DEI MEDICI, DEI LEGALI E DEI MAGISTRATI

CON UN' APPENDICE SUI GIURATI

e coll'aggiunta di

NUOVE MATERIE E DI UN BREVE DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI

DI

GIOVANNI GANDOLFI

Professore ordinario di Medicina Legale e d'Igiene

NELLA R. UNIVERSITA' DI MODENA

membro di molte Società ed Accademie primarie nazionali ed estere

OPERA RIVEDUTA

dall' illustre

MITTERMAIER

MILANO

COI TIPI DI GERNIA GIOVANNI

Via della Passarella N. 2. A.

1865.

D. Luigi Langrandi

L' Editore, avendo adempiuto alle vigenti prescrizioni intende godere dei diritti di proprietà letteraria sanciti dalle Leggi del Regno d' Italia non solamente nell' interno, ma anche a norma de' Trattati internazionali; ed intende di protestare contro chiunque li violasse, traducendo o pubblicando esemplari contraffatti della presente Opera.

M16030

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. W700 1862 G19f

Tip. Gernia.

PARTE TERZA

ARGOMENTI DI MEDICINA LEGALE ANALITICA SPECIALE

RELATIVI ALLA SICUREZZA INDIVIDUALE,

CHE HANNO RAPPORTO COLL'ADULTO VIVO O MORTO CHE SIA.

= Per trattenere dai delitti chi si sente inclinato a commetterne, e per proteggere la pubblica sicurezza, non avvi che una via: infondere negli animi la certezza che niuno possa presumere di sottrarsi al braccio della giustizia punitiva =.

Mittermaier.

AL BENEVOLO LETTORE

Se tardi avviene la pubblicazione di questo terzo volume della mia opera di MEDICINA FORENSE ANALITICA *non vorrà, io spero, il discreto lettore, tacciarmi di colposa trascuraggine, poichè il desiderio ardente di esporre con ordine e con giusto corredo di prove le vaste, e varie ed ardue dottrine che impresi a trattare ne fu massimamente la cagione.*

Malgrado il mio buon volere, animato da puro zelo e interesse per la scienza, e malgrado quindi le sollecitudini e gli studii variatissimi alacremente sostenuti per condurre con metodo severamente analitico coteste importanti ricerche; malgrado le correzioni e le molte aggiunte fatte alla presente novella edizione; malgrado l' ajuto efficacissimo avuto da celebri sapienti; non avrò forse soddisfatto alle esigenze richieste dagli avanzamenti cospicui della nobilissima e in molti punti controversa disciplina della MEDICINA LEGALE. *Il perchè sono ben lungi dal rigurdare queste povere fatiche interamente degne di quella generosa approvazione che ottennero da distinti dotti Italiani e da illustri stranieri, e reputerò a fortunata avventura se altri di alto sapere, e di più acuto ingegno che il mio non è, vorrà occuparsi di esse rendendole meno imperfette e più finite.*

L' AUTORE

CAPITOLO LII.

Dell'omicidio considerato sotto il rapporto medico-legale.

§ I.

Si determinano gli argomenti spettanti a questo Capitolo.

I ministri destinati a procedere contro delinquenti feritori od omicidii, querelati dalla parte offesa conformemente al disposto delle leggi del codice del paese, stabiliscono il processo, istituiscono il pubblico dibattimento, ed ottenuto il voto dei giurati assegnano la pena meritata all'autore del delitto commesso. Procedono inoltre contro i non querelati che si fanno rei di misfatti in luoghi pubblici o privati, o che recano offesa a qualche pubblico funzionario ministeriale, diplomatico o militare, e inseguono il perverso qualora si abbiano giusti motivi d' aver egli tentato di uccidere, avvelenare o ferire qualcuno.

A raggiungere pertanto lo scopo altissimo di ministrare sapientemente la giustizia in materia criminale relativa specialmente agli omicidii, venefizii, ferimenti e infanticidi, e interpretare e applicare debitamente nei casi speciali questi addottrinamenti medico-legali, occorrono ai magistrati, al difensore, ai giurati più sorta di cognizioni:

Alcune riguardano l'omicidio e la sua classificazione filosofica; altre la prova del delitto; alcune le leggi penali istituite contro il prefato delitto, ed altre infine concernono l'applicazione delle pene.

Parliamo brevissimamente di questi argomenti.

§ II.

A. *Dell'omicidio e della sua classificazione filosofica.*

Argomento in vero degnissimo del filosofo è quello che riguarda l' omicidio. Le ricerche, le dispute vivissime sostenute in ogni tempo dai dottori in questo largo campo di studii, la varietà delle leggi dei codici, e le sentenze disparate proferite più e più volte da varii ministri della giustizia contro delinquenti di uno stesso delitto lo comprovano manifestamente. Laonde quantunque sull' omicidio gravissime e splendide opere, frutto delle fatiche di celebrati ingegni consumati nella pratica del foro criminale, si possedano da noi, nondimeno è gioco forza affermare, la scienza della legge non avere peranco raggiunta quella meta, su cui concorde e tranquille riposino le dottrine dell'omicidio. Il perchè a schiarimento del presente tema pubblicando io in queste pagine alcuni pensamenti inediti, severamente analitici e di scienza certa di un celeberrimo criminalista, l' illustre avvocato professore *Marc'Antonio Parenti*, me ne saprà buon grado il cultore delle legali discipline, e il mio lettore avrà con ciò nuovi argomenti a ritenere, che adopero con tutta solerzia per attingere dalle più chiare fonti gli ammaestramenti che meglio servono al vero.

— L' omicidio, come suona la voce stessa, dinota in genere l' uccisione d' un uomo. Questa può avvenire, *per legge*, *per caso*, *per necessità*, e allora, come ognuno comprende, non è delitto.

— Può avvenire *per dolo*, *o per colpa*; ed in questo senso corre la definizione: *Caedes hominis contra jus facta.*

— Distinguono i dottori l'omicidio doloso in *semplice e qualificato.*

— Il *semplice* procede da quel dolo che dicono *ex impetu,* ed anche dalla mera *deliberazione*, ma non accompagnato da circostanze aggravanti.

— Il *qualificato* vuolsi intendere così detto, non per un' assoluta mutazione di qualità operata da una diversa lesione di diritto, ma per una giunta di gravezza derivante dalla maggior

malizia, o in altri termini dai maggiori gradi di dolo. Questa malizia risulta dalle circostanze che accompagnano l'omicidio e principalmente dalle *cause*, dal *modo*, dalle *persone*.

Dell' omicidio legale, casuale e necessario.

— Se la legalità, casualità e necessità d'una cosa, per la più semplice nozione dei termini, ripugnano all'idea di delitto, resta nondimeno a vedere quando effettivamente convenir possano all'omicidio alcuni di queste attribuzioni esclusive dell'azione criminale.

— Dicesi *legale* o *legittimo* l'omicidio quando non può cadere sotto la censura delle leggi, perchè da loro comandato o permesso. Oltre le sentenze capitali e la loro esecuzione appartengono a questa specie l'uccisione di chi viene armato contro la patria, e quella dell'assassino o del ladro notturno; senza però trasgredire l'avvertimento d'*Ulpiano*, dimenticato forse da qualche facile interprete: *Furem nocturnum si quis occiderit, ita demum impune feret, si parcere ei sine suo periculo non potuit.*

Casuale sarà l'omicidio quando non fu per verun modo voluto, nè preveduto l'avvenimento sgraziato. È d'avvertire che nel giudicare praticamente non si deve poi spingere all'apice del rigore l'estimazione del fatto, ma concedere qualche cosa all'umana imbecillità, siccome notano alcuni discreti maestri.

— Sarà *necessario*, quando si commetta per difesa della vita od altra cosa egualmente preziosa, giusta le norme dell'incolpata tutela, avendo presente, tra le altre cose, la massima giustissima del diritto canonico: *Vim vi repellere omnes leges et omnia jura permittunt: tamen id debet fieri non ad sumendam vindictam sed ad injuriam propulsandam.*

Dell' omicidio colposo.

— L'omicidio *colposo* è quello che non è provenuto da criminoso proposito, ma da sola mancanza della debita avvertenza. Per la diversa imputazione del fatto sono applicabili i principii relativi alla colpa: osservando bene, che, quantunque la colpa lievissima non sogliasi generalmente imputare, si fa nondimeno

eccezione per l'omicidio atteso all'oggetto del pubblico esempio. Il che non deve parere strano, quando perfino dell' omicidio meramente casuale troviamo disposto nel diritto ateniese: *qui alium casu fortuito necasset, extra fines patriae annum exul esto*: disposizione che potrebbe far ridere qualche sciolo, ma che presso i veri savi trova la sua ragione nell' importanza di rendere gli uomini ben avveduti, e d'impedire al tempo stesso le querele e i disordini che potrebbe cagionare la presenza dell'omicida, mentre è ancor fresca la memoria dell'estinto.

— Ragionevolmente si ascrive a colpa anche l' ignoranza e l'imperizia dell' arte da cui provenga ferita o morte ad alcuno. Così all' architetto viene imputato il male avvenuto per la ruina dell'edifizio irregolarmente costrutto; al farmacista l' effetto dannoso delle medicine mal preparate; al chirurgo le temerarie e nocive operazioni che talvolta convertono l' arte salutare in una specie di carneficina. Quanto ai medici è più rara l'imputazione, perchè più difficile la prova (1). È tenuto di colpa anche il giudice che per ignoranza pronunzia un'ingiusta sentenza a pregiudizio dell'innocente.

Dell'omicidio semplice e dell'omicidio con premeditazione.

— Passando all'omicidio *semplice*, vale a dire semplicemente doloso, dal quale si comincia l' imputazione del vero delitto, vediamo da prima quando si verifica il dolo che dicono *ex impetu*, per differenza dal dolo *ex proposito*. Ciò suole avvenire più comunemente nei casi di rissa, la quale si definisce: *Duorum vel plurium ob privatam injuriam improvisa certatio*. Si noti che quest' ultimo termine importa non la sola villania, lo schiamazzo, e la contesa verbale, ma propriamente la vera zuffa e mischia di mano, di modo che, secondo l'osservazione del *Poggi*, non si potrebbe per ordinario chiamare propriamente *autore di rissa* se non colui che primo fa impeto contro agli altri, o almeno li minaccia con armi. Notisi parimenti l' aggiunto *improvviso*, come estremo dell'azione; il che non avverrebbe se la rissa fosse stata preveduta e suscitata all'improbo fine dell'omicidio.

— Anche fuori della rissa, l' effervescenza dell' ira, il giusto

(1) Ved. vol. I., cap. VI., § IV e § V.

dolore, l'eccesso nel moderarme d'incolpata tutela, o nel superare la resistenza alle esecuzioni della giustizia, possono dar luogo all'imputazione dell'infimo dolo nell'omicidio.

— Ma che diremo dell'omicidio commesso con premeditazione? Non sono concordi sopra questo punto i maestri. Alcuni non fanno parola dell' omicidio premeditato; altri ne fanno un sinonimo di deliberato, altri lo contrappongono al semplice; altri lo distinguono dal semplice e dal qualificato, ed altri lo riducono a questo od a quello. Dove sono differenze nelle cose e nelle idee, non sono mai superflue le distinzioni dei termini. Perciò sembra non doversi confondere *deliberato* con *premeditato*. La prima voce, non esprimendo per sè medesima che la semplice deliberazione, mostra soltanto un' attualità di proposito, senza lontana preparazione o predisposizione al delitto, ma nel tempo medesimo senza quell' impeto subitaneo che può attenuare e quasi estinguere il dolo. In questo senso l' omicidio deliberato sarebbe il più grave nella categoria dei *semplici*. La seconda voce, vale a dire *premeditato*, importa nel suo proprio senso una precedente macchinazione dell' animo, una riposata malizia, la quale si può riguardare come la prima circostanza o condizione aggravante, che ripugnando all' idea di semplice fa passare il delitto nella categoria dei qualificati, almeno nell' infimo grado. A quest' effetto per altro bisogna che tale sia la premeditazione da convenirle pienamente la definizione datane da un moderno sopra le tracce del Claro: *Occidendi propositum frigido pacatoque animo susceptum, moram habens atque occasionem quaerens, ut crimen veluti exoptatum finem perficiat.*

Dell'omicidio qualificato per ragion della causa.

— Tra le circostanze principali che possono aggravare il delitto d' omicidio, giusta la frase più comune, renderlo qualificato, notammo primieramente la causa. A questa suolsi avere una considerazione particolare nel latrocinio e nell'assassinio.

— L' assassinio è definito: *Homicidium ab eo commissum, qui ad hoc vel mandatum suscepit, vel mercede conductus fuit.* Il committente e l' esecutore soglionsi equiparare nella pena, che ordinariamente suole essere la capitale. Per altro è da notare che nel mandatario manifestamente risulta quella fredda

risoluzione che fuor di dubbio costituisce una pienezza di dolo; nè, a ben considerare, si può dire ch'egli sia la sola causa fisica del misfatto, mentre nell'accettazione spontanea del mandato concorre un improbo assenso che lo rende partecipe della causa morale. All' opposto nel mandante la perturbazione dell' animo, l' impeto degli affetti, e il modo stesso del mandato potrebbero più spesso dar luogo a gravi ponderazioni sopra il vero grado della imputabilità.

— La circostanza della causa merita considerazione anche in aspetto negativo, ogni qualvolta manchi o la causa diretta o qualunque causa, oppure concorra in grado levissimo ed affatto sproporzionato all'azione.

— Manca la causa diretta dell' omicidio in quello che dicesi *con qualità di vendetta trasversale;* ed avviene quando l'uomo dominato dall'odio, non potendosi vendicare direttamente contro il proprio nemico, ne uccide il congiunto, l' amico, od altro attinente e famigliare. Alla scelleraggine propria dell'omicidio aggiugnendosi la circostanza dell' innocenza nella vittima del delitto, questo meritamente si annovera fra gli atroci, ed è punito colle pene più gravi. L'omicidio commesso senz'alcuna causa, e che propriamente si dice bestiale, esso pure è delitto atroce, come quello che si deve attribuire ad una malizia e depravazione la più compita, qualora non sia l' opera d' un forsennato. Escluso questo caso, non imputabile, della mania, il vero omicidio bestiale è rarissimo; ma non così l' omicidio bestiale improprio, che si verifica nel concorso di levissima causa. Di questa per altro non si deve giudicare in modo assoluto, ma con riguardo all'educazione, al temperamento dell'omicida, e alle altre circostanze del caso.

Dell'omicidio qualificato pel modo.

— Cadono sotto questa distinzione l' omicidio *insidioso*, l'omicidio *proditorio*, ed il *venefizio*, tutti più gravi dell'omicidio deliberato, perchè importano singolare industria e nequizia, oltre la semplice deliberazione.

— Si dice insidioso l'omicidio quando per mezzo di agguato, o colla scelta di armi occulte si toglie la vita ad un infelice senza sospetto e senza difesa. *Proditorio* quando sotto colore di

amicizia, di riconciliazione, di servigio, di compagnia, di famigliarità si copre e si eseguisce lo scellerato divisamento. Circostanza tanto più grave quanto l'abuso della fede, ossia il tradimento, è più detestabile della semplice *insidia*. Partecipa dell'omicidio insidioso e del proditorio il *venefizio*, ossia la morte dell'uomo procurata colla propinazione del veleno. Quanta fraude e barbarie in colui che attenta alla vita sotto specie di alimentarla? Perciò rescrisse con ragione *Antonino*: *Plus et hominem exstinguere veneno, quam occidere gladio.* E si volle che pur la sola preparazione del veleno a fine criminoso cadesse nella sanzione della legge Cornelia *de sicariis.* La qual massima presso di noi è temperata in modo che, nel caso di non seguita morte, la pena capitale abbia luogo *sol quando il veleno già propinato venga riconosciuto atto a far morire.*

Dell'omicidio qualificato per le relazioni personali.

— I vincoli del sangue e le sacre e soavi obbligazioni morali che ne risultano verso coloro dai quali abbiamo ricevuta od ai quali abbiamo data la vita rendono atrocemente qualificati i delitti di *Parricidio* ed *Infanticidio*, il solo nome de' quali suscita il fremito della natura.

— Parricidio nel suo proprio senso è come dire *Parentum caedes*. Secondo questo non dovrebbe dinotare che l' uccisione de' genitori o degli altri ascendenti; ma per lo più sotto la denominazione di *Parricidio proprio* suolsi intendere promiscuamente la commissione di questo delitto fra gli ascendenti e i discendenti. Dicesi poi *improprio* quella che si commette nella persona del collaterale e del coniuge. *Platone* diceva che, se fosse possibile, punir si dovrebbe il vero parricidio con una morte reiterata; e già sappiamo qual complicazione di pena avessero trovata i Romani chiudendo il parricida nel sacco di cuoio. Il parricidio improprio fu punito con minor supplizio. Si osservi la legge nona, Dig. *Ad legem Pompejam de Parricidis*. Questa legge *Pompeja* tacque dell'uccisione del figlio perchè vigeva ancora l'antico diritto dipendente dalla patria podestà. Ma la legge unica, Cod. *De iis qui Parentes vel liberos occiderunt*, colpì di egual sanzione anche questo delitto. È per altro da avvertire che il figlio delinquente offende il doppio vincolo dell' amore e

della riverenza, mentre il padre offende soltanto quello dell' amore. Sembra quindi ragionevole la sentenza di chi non vorrebbe mai punito il delitto del padre come quello del figlio, salvo che nel concorso di qualche altra circostanza aggravante che adeguasse il grado della malizia ed atrocità.

— Alla citata legge Pompeja si riferisce l' infanticidio definito: *Caedes infantis a parentibus dolose paracta.* L' animo perverso e crudele che si richiede per divisare e compiere quest' azione, fa meritamente riguardarla e punirla come uno dei più atroci misfatti di che sia capace l' umana depravazione. Alcuni vorrebbero diminuire l' imputabilità della femmina che, dopo avere conculcato il proprio onore, cerca poi di salvarne l'apparenza con quel barbaro mezzo; ma li più accreditati maestri non si dipartono dalla regola: *Nemo ex suo delicto meliorem conditionem suam facere potest;* nè sanno trovar degna di riguardi colei che fu maliziosa ed astuta abbastanza per coprire gli andamenti e le conseguenze delle infami tresche, e cadde poscia in una feroce inerzia per lo scampo e la sussistenza d'una creatura innocente.

§ III.

B. *Due parole sulla prova concernente il processo penale.*

Poichè viene scritta quest'opera specialmente pel giovane medico, e pel giovane legale non riesciranno superflue alcune generali considerazioni intorno la prova e intorno la verificazione dei fatti comprovanti il delitto d' omicidio. È vero, che intorno questo argomento molte e varie norme essenziali furono superiormente esposte (1), non è peraltro men vero essere utile opera e conforme al metodo seguito da noi, il porre innanzi la mente degli studiosi, e prima di esporre le dottrine speciali di medicina legale, quegli ammaestramenti concernenti i processi penali i quali hanno virtù di affrancare gli investigamenti del giudicante, col realizzare il valore complessivo degli elementi delle quistioni che trattano, e di giustificarne il relativo giudizio. E qui tosto mi piace ricordare:

(1) Vedi vol. 1. Cap. IV, IX, X e XI di quest'opera.

I.° Che la prova dell'esistenza di un fatto, che, dalle leggi penali viene punito nell' autore e nei complici, costituisce la prova del delitto; onde se questa è dubbia o insufficiente a dimostrare il fatto non si hanno giusti titoli per ritenere certo il delitto.

II.° Che nei delitti di fatto permanente la prova si forma mediante l'oculare ispezione, onde il giudicante o il giudice istruttore dopo la querela, denunzia, o notizia del delitto per far constar del medesimo, si recherà al luogo del delitto unitamente al di lui segretario, o si recherà al luogo stesso in unione di questo e dei periti dell'arte.

III.° Che nei delitti di fatto transitorio, e in quelli, di cui si sono perdute le vestigia si supplisce con testimonii idonei (1), e colla confessione del reo (2) e talora colla relazione dei periti, la quale addiviene tante volte suggello di piena conferma della sussistenza del fatto. Nei fatti transeunti: la prova per confessione o per testimoni, appunto come prova da cui vengono cumulativamente verificati il delitto e le incolpazioni individuali, si misura, dice il consigliere *Albertini*, con più circospezione di quello che ne' fatti permanenti; tale essendo l'intenzione della legge, uniforme agli antichi canoni, e chiaramente risultante dal complesso di varie sue disposizioni. È per questo motivo che, quando trattasi di gravi trasgressioni in fatti transeunti, al convincimento dell'imputato richiedonsi più testimoni, mentre un solo alcuna volta può bastare in fatti permanenti; ed è per questo motivo, che un rinomato scrittore non dubitò di asserire essere più facile una calunnia sulle parole che sulle azioni, attesochè i delitti di fatto transitorio non hanno corpo che nelle idee e nella memoria degli uomini (3).

(1) Vedi Codice Parmense Art. 66, e Vedi Cod. Penale Austriaco § 403.

(2) La confessione del reo deve avere le seguenti proprietà:

1.° Che l' imputato abbia fatta la confessione nell' esame avanti il medesimo confermata.

2.° Che l'abbia fatta, mentre era perfettamente in suo senno.

3.° Che l'abbia spiegata chiaramente e determinatamente, e non con espressioni ambigue o con gesti.

4.° Che la confessione non consista in una nuda affermazione d'una proposta interrogazione, ma in un racconto dello stesso imputato.

5.° Ch' essa finalmente s'accordi colle informazioni già assunte sulle circostanze del delitto. — (*Albertini*).

(3) *Merlin* Opera citata.

IV.° Che la reità cade non solamente sull'autore del misfatto, ma altresì in chiunque vi avrà cooperato con deliberata malizia, sia poi ciò mediante comando, consiglio, approvazione, istruzione, o facilitazione preventiva, o con prestare aiuto al malfattore ecc. (1).

V.° Che l'imputazione del delitto ha il suo fondamento unicamente nella malizia del reo, per la qual cosa il delitto criminale presuppone necessariamente maliziosa intenzione e libera volontà. Quindi chi senza maligna volontà avrà commessa un'azione annoverata fra i delitti criminali, non dovrà reputarsi questa in faccia alla legge un delitto criminoso, quand'anche vi fosse intervenuta qualche colpa. Così la pazzia, l'idiotismo, la violenza, e le propensioni irresistibili salvano spesso i misfattori da pene, alle quali verrebbero sottoposti se appunto non fossero riconosciuti pazzi, idioti, o ubbriachi casualmente. Parimenti abbenchè il solo pensiero, ed un malizioso affetto interno non bastino a formare un delitto criminale, non si richiede però sempre, per l'essere del delitto, che la malizia abbia sortito il suo effetto; ond'è che gli attentati di un'azione criminosa molte volte addivengono delitti, se atti ben manifesti e certi comprovano l'attentato (2).

VI.° In fine per lo stesso principio di legge (3), il Giudice alla ricognizione del delitto avrà in tutta considerazione non solo il grado della milizia, ma l'importanza delle conseguenze connesse al fatto come pretendono giustamente pel buon ordine della società gli antichi legislatori Romani; la debolezza dell'età più a portata di essere sedotta, e più incauta, il temperamento (4).

(1) Il § V. del Codice penale Austriaco dichiara reo del delitto non solamente quegli che ne è l'immediato Autore, ma ogn'altro ancora che col mandato, col consiglio, coll'istruzione, coll'approvazione apre l'adito al misfatto. Quegli pure che con animo deliberato dà l'occasione di commetterlo, e somministra a tal uopo i mezzi col rimovere gli ostacoli, o vi presta aiuto, o contribuisce a rendere sicuro l'eseguimento, od anche solamente con previi concerti s'accorda coll'autore del delitto per fruirne un vantaggio, sarà imputato di omicidio.

(2) Vedi Codice Generale di Giuseppe II, Imperatore de' Romani § 9. Cap. I. Vedi sopra il § II.

(3) Tutte le disposizioni delle leggi debbono avere per base la giustizia e l'utilità privata (Vedi *Romagnosi*, Introduzione allo studio del diritto pubblico).

(4) Vedi Capitolo XVII, XVIII e XIX. Vol. II.

le passioni (1); la miseria (2); i costumi, i precedenti castighi ed ammonimenti; il pericolo della ricaduta; e la sofferta sostenuta.

Ora ascoltiamo alcuni ammaestramenti del celebre *Mittermaier* intorno la prova nel processo penale.

— La prova, dice egli, consiste nel complesso di quei motivi che producono la certezza. L' operazione intellettuale che fa il giudice nel valutare le prove, è uguale a quella che fa ogni uomo anche nella vita comune, quando cerca di convincersi della verità di certi fatti. Così prima di entrare in rapporti d'affari con altre persone, noi vogliamo proferire il nostro giudizio sul grado di certezza od almeno di verosimiglianza dell' esito di questi affari; perocchè su questa base noi fondiamo le nostre speculazioni; e la cautela istessa con cui ci mettiamo a un impresa, e cerchiamo il maggior grado di probabilità della sua riescita, è pari all' importanza dell' affare a cui dobbiamo deciderci. In questa indagine della verità, lo spirito umano agisce, vorremmo quasi dire, come una bilancia; lo mettono in movimento gli avvenimenti esterni, cioè l' impressione che fanno su di esso le cose che accadono al di fuori. Ciascuno poi possiede le facoltà necessarie per dare ai fatti il giusto valore. Quell'impulso che le prove danno al nostro spirito, se è lieve, segna il sospetto o la presunzione che sorge in noi, se è forte lo fa balzare d'un tratto all'estremità della scala, e ve lo tiene immobile: segno di certezza.

— La prova nasce da un fatto che è fuori di noi, ma il suo effetto è nella connessione che l'animo rinviene tra questo fatto e quello che deve essere provato. Così quando vediamo un uomo che per giustificarsi da un'imputazione, ricorre in strana guisa ad un contegno ben diverso da quello dell' uomo innocente, noi proviamo un sentimento che ci fa collegare un tal contegno colla coscienza della colpa, per modo che siamo tratti a credere che colui abbia realmente commesso quel delitto di cui appunto voleva giustificarsi. La stessa operazione dello spirito interviene quando un testimonio ci assicura d'aver veduto in qual maniera l'accusato ha commesso il delitto; poichè anche qui ci sentiamo

(1) Vedi Capitolo XX. Vol. II.
(2) Vedi Capitolo XXII. Vol. II.

condotti a credere che sia vero ciò che afferma un uomo degno di fede. E siccome ogni prova, ossia ogni fatto da cui deduciamo una prova, pone in moto la bilancia del nostro spirito, così spiegasi anche come abbia tanto peso, nella valutazione delle prove, la disposizione individuale di chi giudica.

— La momentanea disposizione di chi giudica concorre a fortificare l'impressione prodotta dai fatti su cui si fonda la prova. Questo accade principalmente nei processi politici. Il giudice apprensivo, che sogna rivoluzioni ad ogni istante, e crede minacciata la società perchè gli spiriti sono in vivo fermento, vede malvagie intenzioni e pericoli per lo Stato in ogni parola e in ogni atto; laddove il giudice assennato, che ama la libertà e il movimento intellettuale, e che rispetta l'indipendenza delle opinioni non si cura di pericoli ancor troppo lontani. E altrove.

— Scopo dei nostri studii è la verità storica, a raggiugnere la quale vogliamo convincerci della realtà di cose e di azioni che avvennero nello spazio e nel tempo. Prendendo le mosse da alcuni fatti particolari, realmente avvenuti, e collegandoli insieme con diligente esame, noi giungiamo a poter con fiducia proferire una sentenza sulla realtà e sull' indole degli altri fatti che ricerchiamo. E diciamo poi d'aver trovata la verità, quando riscontriamo che l' oggetto od il fatto trovato corrisponde pienamente coll'idea che ce ne eravamo formata. In questa operazione della mente è d'uopo che si verifichi un rapporto tra il soggetto che giudica e la cosa che è oggetto del giudizio, d'onde la quistione spesso agitata se la verità sia *subbiettiva* od *obbiettiva*.

— La verità possiede una forza che agisce necessariamente su tutti gli uomini; e v' hanno poi de' modi di manifestarla i quali hanno su ciascheduno una forza uguale, e strappano l' irresistibile convincimento che un certo fatto sia vero. In questi casi chi si sente convinto e benanco in grado di spiegarne i motivi. Tutto questo dimostra che esiste una necessaria connessione tra il soggetto che giudica e l'oggetto; d'onde una certa sicurezza che l'idea concepita dal giudice corrisponda all' oggetto che si ricerca. Il convincimento della verità sembra pertanto che nasca senza il concorso della volontà di chi giudica, e diremo quasi a suo malgrado; sotto il qual punto di vista la verità può dirsi al certo obbiettiva. Sarebbe peraltro un disconoscere la vera natura della cosa, e vivere nell'illusione, se si dimenticasse che

chiunque s' accinge a dar giudizio sulla verità di fatto, è pur sempre guidato anche dalla propria individualità. A lui spetta di esaminare le singole circostanze sulle quali si fonda la prova, collegarle insieme, trarne le conclusioni e dopo avere posti a confronto i motivi favorevoli coi contrarii, formolare qual sia il risultato dell' intera operazione dello spirito. Ma in tutte le nostre azioni predomina generalmente la nostra indole individuale; laonde è ben naturale che ne portino l' impronta anche i nostri giudizii. Chi crederà che ciò avvenga in minor grado allorchè cerchiamo di procurarci la convinzione della verità di certi fatti? Non neghiamo che certe strade conducono con sicurezza a raggiugnere la verità; concediamo che in certi rari casi, le prove sono tanto poderose che qualunque giudica si convincerebbe egualmente della verità; ma è tuttavia l'individualità di chi giudica, quella che determina la decisione. E persino in quei casi eccezionali in cui la convinzione sorge uguale in ognuno, c'è sempre qualche diversità nei motivi: il giudice A è condotto a dare il suo voto dalla persuasione che l'uomo onesto, qual è uno dei testimonii, non può aver giurato il falso; il giudice B dall'avere l'altro fatto una circostanziata esposizione dei fatti e degli argomenti; il terzo dalla considerazione, che una così minuta coincidenza tra le deposizioni dei due testimonii non può bastare che sul vero; ed il quarto, finalmente, dalla ragione, che circostanze addotte dai testimonii, concordano perfettamente con tutte le altre raccolte nel processo. È dunque veramente diverso per cadauno la causa che lo determina ad ammettere la verità della colpa. Se poi si potesse tener dietro al processo psicologico, che succede nell' animo d' ognuno dei giudici, quando si tratta di decidere secondo prove artificiali (indizii), sarebbe agevole il persuadersi, come, in ognuno di loro, il convincimento sia prodotto da una diversa concatenazione di cause.

— Dalle considerazioni premesse si può, a buon diritto, ricavar il principio, esservi certe leggi e certe strade approvate dalla ragione e riconosciute dall' esperienza, che sono le più sicure onde scoprire la verità; e che la verità poi, una volta accertata, s' appoggia su tali motivi che fanno una necessaria impressione su ogni giudice; senza escludere per questo che a formare il giudizio circa la verità dei fatti influiscono altresì alcune qualità individuali del giudice, per le quali il suo giudizio apparisce subbiettivo.

La verità, e le ragioni dalle quali viene dedotto, danno un impulso alla bilancia dello spirito umano e lo collocano in una situazione determinata. Da questo stato in cui noi, mossi da un sentimento di sicurezza simile a quella che nasce per una dimostrazione matematica, diciamo d'aver raggiunta la massima evidenza e l'assoluta certezza, sino allo stato nel quale appena oscilla il nostro giudizio e proviamo un mero dubbio, od un sospetto, v'hanno innumerevoli gradazioni. Fra queste, merita speciale considerazione quello stato nel quale noi reputiam vera una cosa, senz'essere ben consci del perchè od anche senza averne sufficienti motivi. E così avviene non di rado che anche il giudice senta bensì il convincimento subbiettivo che l'accusato è reo, e ritenga vera l'accusa, ma non sappia poi dichiararne soddisfacenti ragioni. Egli è in tal guisa che nei pubblici dibattimenti gli uditori si manifestano spesso convinti dalla colpa di un accusato, mentre che, analizzando più da vicino la cosa, anche taluni dei così detti intimamente persuasi sono poi costretti ad ammettere, l'uno che per verità non saprebbe addurre i motivi della sua opinione, ma che segue soltanto un sentimento indeterminato, l'altro, che lo strano contegno dell'accusato è quello che lo persuade: ed un terzo, che è indotto dalla pessima vita di lui, e crederlo capacissimo d'aver commesso il reato. Questa vaga persuasione, tanto più facile ad illudere perchè sorge da un moto repentino dell'animo, o dalla convinzione altrui, senza fondarsi su alcun motivo accertato, non può nemmeno nella vita ordinaria essere guida nelle azioni di chi suol procedere colla debita ponderazione, e tanto meno poi può valere a decidere sulla reità d'un accusato: quando, cioè, i beni più importanti d'un cittadino, e i suoi più sacri diritti, potrebbero per avventura venir sacrificati ad un'illusione, da cui il giudice fosse dominato. Quella sola condizione d'animo che sorge quando v'hanno argomenti efficaci, di cui il giudice fa rendersi conto, quella sola può soddisfare, diffondendo ad un tempo tra i cittadini, la fiducia che le sentenze proferite sieno giuste (1).

(1) Ved. *Mittermayer*, Teoria della prova Cap. VI e seguente traduzione italiana, Milano 1858. Anche il Prof. *F. Carrara* nel suo aureo libro intitolato — *Programma del corso di diritto criminale* — trattando della prova e della certezza incriminate e dei fonti della prova apprezza queste massime fondamentali, e con quella sapienza che tanto meritamente lo rende celebrato maestro le analizza e le illustra circondandole di vivissima luce e di utili e nuovi pensieri.

§ IV.

C. *Di alcune leggi penali istituite contro l' omicidio.*

Io non parlerò qui delle leggi contro l'omicidio istituito da *Numa Pompilio*, da *Tullio Ostilio*, da *Sempronio Gracco*, non farò discorso della legge Cornelia *de sicariis*, e delle dispute sôrte fra i dotti in quei tempi e dopo, rispetto all'applicazione delle medesime. Parimenti ommetterò di ricordare le molte cose scritte da esimii dottori dimostranti l'insufficienza di alcuni editti e decreti relativi all'omicidio, e le erroneità procedenti da massime propalate e calorosamente sostenute da acuti difensori, essendochè tutto ciò non varrebbe alfine prefisso. Quindi stante l'ordine dato a queste ricerche, mi limiterò ad accennare alcune delle principali leggi degli odierni codici sugli omicidii sia per mostrare come concordano esse colle massime analitiche superiormente esposte; sia per agevolare agli studiosi l'apprendimento delle cognizioni più generali essenziali a condurre gli atti e i processi relativi agli omicidii; i quali come si disse, vengono mai sempre costituite in relazione alle circostanze antecedenti e simultanee da cui dipendono, e perciò dalla legge diversamente considerati e valutati.

Dell'omicidio involontario.

Il cessato Codice Estense non fa parola di questo omicidio: la legislazione romana obbligava l'autore di un omicidio involontario ad un'indennizzazione penale, che era regolata da altre leggi, ovvero puniva con una correzionale. I codici moderni al fine di evitare dei danni, e assicurare maggiormente la società prescrivono: — Che chiunque per inavvedutezza, imprudenza, disattenzione, negligenza o inosservanza de' regolamenti avrà commesso un omicidio, o ne sarà stato la cagione involontaria, sarà punito colla prigionia da tre mesi a due anni. — Tale punizione il codice francese pretenderebbe estenderla anche sopra quelli che per imperizia dell'arte, o professione avessero procurata la morte a qualcuno. Una simile legge fu eziandio accolta dal Co-

dice Parmense (1); ma la cassazione di Francia con sentenza del 18 settembre 1817 dichiarò, che non si doveva applicare questa pena ai medici e alle mammane. E rispetto ai medici, noi in quest'opera abbiamo già fatto conoscere con buoni argomenti quale sia la responsabilità dei loro atti che recano danno, qualora eglino operano legalmente e in bnona fede (2). E si reputa giusto il sostenere con *Merlin* (3) e con lo stesso illustre prof. M. A. *Parenti* (4) ed altri, che i medici, i chirurghi e benanco gli speziali, che per ignoranza o imperizia *grossolana* occasionano la morte di un infermo debbono essere puniti. Parimenti le madri e le nudrici, che per imprudenza soffocano, o lasciano soffocare nel letto i figliuoli che lattano, debbono essere punite, non colla pena ordinaria dell'omicidio, ma con un'altra pena proporzionata alle circostanze ed alla qualità del fatto. Questo non può ripetersi dell'omicidio che alcuno commette per accidente senza alcuna colpa nè imprudenza per parte sua. Onde avviene che se un muratore lavorando su un edifizio lasci cadere una pietra, che uccida qualche persona, non deve essere pronunziata veruna pena contro di lui, quando abbia egli usata la precauzione di porre un distinto segnale per avvertire del pericolo che sovrasta passando in quel luogo.

Dell'omicidio colposo prodotto da lesione corporale dolosa.

— Chiunque ha offeso premeditatamente un altro, avendo l'intenzione di bistrattarlo, o di danneggiarlo nel corpo, o nella salute; quando ne sia derivata la morte dell'offeso è punito secondo il disposto del Codice penale del gran ducato di Baden § 212 e 213 nel modo seguente:

1.° Con la casa di disciplina per non meno di anni otto se l'azione fu tale che l'agente potesse con molta verisimiglianza prevederne quella trista conseguenza.

2.° Con la carcere o con la casa di lavoro, se l'azione fu tale, che l'agente potesse considerare soltanto come conseguenza molto inverisimile della medesima la morte altrui.

(1) Vedi Cod. penale Parmense art. 349.
(2) Vedi Parte I, capitolo VI, § IV e § V.
(3) Vedi *Merlin* Op. Cit. Art. *Omicidio.*
(4) Vedi in questo Capitolo § II.

3.° Negli altri casi, con la casa di lavoro per non meno di due anni, o con la casa di disciplina fino a dieci anni.

— Se la risoluzione di bistrattare o di danneggiare nel modo descritto fu formata ed eseguita senza premeditazione nell'affetto, e dall'azione, è stata cagionata senza intenzione dell'agente la morte altrui, hanno luogo le seguenti pene:

1.° La casa di disciplina fino a dieci anni, e nei casi più leggieri la casa di lavoro da quattro fino a dieci anni, quando l'azione fu tale, che la morte altrui si potesse dall'agente prevedere come conseguenza assai verisimile.

2.° La carcere, quando l'azione fu tale, che la morte altrui si potesse considerare dall'agente come conseguenza molto inverisimile.

3.° Negli altri casi, la casa di lavoro per non meno di un anno o la casa di disciplina fino a cinque anni.

Dell'omicidio tentato e non effettuato.

Si legge nel grande Repertorio di Giurisprudenza, in materia di omicidio, essere massima generale, che il semplice attentato non seguito da effetto, non dev'essere punito di morte, anche quando questo attentato sia accompagnato da un atto esterno; e precisamente concordano molti codici nell'ammettere, che colui, il quale avendo il proposito di commettere un omicidio, si procura i mezzi necessari e adatti per consumarlo, e che poi per errore o per un non previsto accidente, o per opera altrui non riesce alla consumazione del medesimo sarà punito col carcere duro da cinque fino a dieci anni (1). Una tale regola non si applica all'omicidio o all'assassinio con agguato. In questo caso il semplice attentato, manifestato da qualche atto esterno, viene spesso punito con l'ultimo supplizio. Qui però trattandosi di prossimo attentato è necessario, siccome sapientemente insegnava l'illustre prof. *Parenti*, usare molta cautela e ponderazione, affinchè il castigo non serva d'impulso a replicare il terribile tentativo. Sapientissima e utilissima è a mio avviso, la definizione dell' attentato che ci viene data dal celebre professore

(1) Vedi Codice penale Parmense, art. 314, e vedi Codice penale austriaco § 121.

cav. *Carrara* con le seguenti parole: — qualunque atto esterno, univocamente conducente di sua natura ad un evento criminoso, ed al medesimo diretto dall' agente con esplicita volontà, non susseguito dall'evento stesso, nè dalla lesione di un diritto o poziore od equivalente a quello che si voleva violare. —

Dell'omicidio in rissa e dell'omicidio effettuato da più persone.

— Chi commetterà un omicidio in rissa, dice il Codice Estense (1), si punirà con pena di galera, o di carcere, o relegazione a tempo, o perpetua secondo la qualità delle persone, e delle circostanze, purchè non sia egli l'autore della rissa. Che se sarà stato l'autore della rissa, o il provocante, oppure avrà commesso l'omicidio con arma proibita a portarsi incorrerà la pena di morte; e pena egualmente di morte incorrerà l'omicida se dal tempo della seguita rissa a quello dell'omicidio sarà passata l' intervallo di sei ore.

Prima del digesto, e prima del Codice le leggi romane autorizzavano una diminuzione di pena per gli omicidii commessi in rissa. Ciò si raccoglie non solo dal disposto della legge Cornelia, ma ben anche da altre. *De justizia et de jure. De vi et vi armata* ecc. Per altro rispetto a questo particolare la Cassazione di Francia con sentenza del 27 febbraio 1813 stabiliva non essere punibile l'omicidio quando non fu provocato che da semplici ingiurie, e specialmente se queste non presentino il carattere di calunnia (2). In quanto poi concerne l'omicidio effettuato da più persone: il Codice attuale (3), concordemente al Codice Austriaco (4) e al prescritto di antiche leggi romane, stabilisce — Se in una rissa insorta fra molte persone resta qualcuno ucciso, ciascuno di quelli che hanno recata una ferita mortale, è reo di omicidio. Ma se si conoscesse il preciso autore di detta ferita, o se la morte fosse stata prodotta dal complesso di più ferite, tutti quelli che hanno portato la mano sull'ucciso, o che si sono resi colpevoli nel fatto dell'omicidio, sono puniti colla reclusione.

(1) Vedi Codice citato, titolo IV. numero 2.
(2) Vedi *Sirey* tom. XIII, parte I.
(3) Vedi Codice penale pel regno d' Italia art. 606.
(4) Vedi Legislazione penale Austriaca art. 126.

o colla relegazione, od anche col carcere duro, avuto riguardo alla qualità ed alla quantità delle ferite cagionate, alla qualità dell'armi delle quali si è fatto uso, ed alla parte più o meno attiva presa nella rissa. —

Dell'omicidio dietro provocazioni violente.

L'omicidio volontario del pari che le ferite, e le percosse sono scusabili (secondo il prescritto dal Codice francese) (1) se sono state provocate da percosse, o da violenze gravi contro la persona. — Ma una tal legge in seguito venne limitata, e si decretò (2), che questa disposizione di legge fosse applicabile ai soli omicidii, ed atti di violenza commessi sopra individui non aventi qualità pubblica, e agenti fuori dell'esercizio di siffatta qualità. Parimenti viene riguardato omicidio provocato con alta violenza, e quindi scusabile, o punito con pene di polizia (3), quello commesso dal marito sulla persona della moglie, o del complice, nell'atto che li coglie entrambi sul fatto dell'adulterio. Così pure secondo il prescritto dallo stesso Codice francese Art. 322 e di altri, sono scusabili i crimini, e i delitti mentovati se sono stati commessi nel respingere la scalata, o la rottura dei luoghi chiusi, muri, o ingressi di una casa, o di un appartamento abitato, o sue dipendenze, e molto più se ciò accade di notte (4), o per difendersi contro gli autori di un furto, e di spogli eseguiti con violenza.

Dell'omicidio volontario.

Tanto l'omicidio volontario, quanto l'omicidio per mandato, secondo il praticato dai Codici vengono puniti nel colpevole con una stessa pena. — Chiunque, dice il Codice Estense (5), commetterà omicidio con appensamento, ossia animo deliberato, sarà punito con pena di morte —. Secondo il cessato Codice di Parma

(1) Vedi art. 321. Codice penale francese.
(2) Vedi *Sirey* tom. XVII, Parte I.
(3) Vedi legislazione penale seguita un tempo nel regno di Napoli articolo 70.
(4) Vedi Codice penale francese Art. 329.
(5) Vedi Lib. V. Tit. VIII. Art. I.

l'omicidio semplice veniva punito coi lavori forzati a vita (1) e colla morte se era stato mezzo, o conseguenza di un qualunque altro crimine (2). Lo stesso prescrive il Codice penale nostro (3), ed il Codice Austriaco (4).

Dell'omicidio a difesa.

Non v'ha crimine nè delitto allorquando l'omicidio, le ferite, o le percosse avvengano durante la necessità attuale di legittima difesa sia di sè stesso, sia d'altrui (5). In ciò convengono quasi tutti i Codici. Questa disposizione parte da quell'antica sentenza del *Giureconsulto Paolo. Vim vi defendere, omnes leges, omniaque jura permittant.*

Intorno a questo articolo la Cassazione di Francia con sua decisione del 19 dicembre 1817 stabilì che si debba questa disposizione intendere nel senso che non esista veruna colpabilità per parte di chi cagiona le ferite, e neppure una colpa che possa autorizzare contro di lui una condanna al risarcimento dei danni, ed interessi a favore del querelante (6). E già anche il Codice Pontificio stabilisce che, se nell'omicidio commesso per difesa della vita, dell'onore e delle proprietà siensi ecceduti i limiti della necessaria difesa, il trasgressore è punito da un anno ai trè di detenzione (7).

Dell'omicidio effettuato per compiere un qualche delitto.

Quando l'omicidio è commesso in totale mancanza di causa, e per solo impulso di una brutale malvagità, o quando avrà oggetto sia di preparare, facilitare, o commettere un altro crimine, od anche il delitto di furto, sia di favorire la fuga, o di assicurare l'impunità degli autori, o dei complici dei reati stessi, il colpevole, secondo il Codice penale Italiano (8) è punito colla

(1) Vedi Codice penale Art. 313.
(2) Ibidem.
(3) Vedi Art. 580.
(4) Vedi Codice penale Austriaco § 119.
(5) Vedi Cod. penale Parmense Art. 356.
(6) Vedi *Sirey* Tom. XVIII, Parte I.
(7) Vedi Cod. penale Pontificio Art. 294.
(8) Vedi Art. 580.

morte. Questa medesima legge è pure seguita dal Codice penale Francese (1). Il Codice Estense per altro fissando la pena al colpevole d'omicidio stabiliva questa dover essere la galera, o il carcere, o la relegazione a tempo, giusta la qualità delle persone, e delle circostanze (2).

Dell'omicidio effettuato con barbarie.

Coloro che commettono un omicidio con barbarie o fanno uso di tormenti, o commettono altri atti di gravi sevizie, sono reputati dalla Legge del Codice attuale (3), e di altri, colpevoli di assassinio.

Dell'omicidio per errore.

In Italia e anche fuori quasi tutti i Codici stabiliscono, che: — Chi per errore ucciderà uno volendo uccidere un altro sarà punito con quella stessa pena, nella quale secondo la qualità del delitto sarebbe incorso se avesse uccisa la persona che aveva in animo di uccidere (4) —. Avvegnachè questo errore, come riflette il Codice Pontificio, non può scusare in modo alcuno l'autore del delitto (5).

Uccisione di un consenziente.

— Chiunque uccide un altro, che seriamente e determinatamente richiede di essere ucciso, è punito (secondo il disposto del Codice di Baden § 207) con la casa di lavoro per non meno di due anni, o con la casa di disciplina fino a dieci anni, e, quando l'uccisione cada su di una persona mortalmente ammalata, o mortalmente ferita, che domandi la morte, è punito colla carcere di circondario o con la casa di lavoro —.

(1) Vedi Art. 304.
(2) Vedi Codice Penale Estense Art. 29. Titolo IV. Lib. V.
(3) Vedi Art. 576.
(4) Vedi Cod. penale Estense Art. 28. Titolo IV. libro V.
(5) Vedi Cod. penale Pontificio Art. 295.

Dell' omicidio premeditato.

L' omicidio premeditato è assassinio, è omicidio che si commette con agguati a tradimento, somministrando veleni, o privando d' ogni mezzo di difesa l' individuo, che si ha in animo di uccidere. Quest' omicidio è considerato da tutti i legislatori qual delitto atrocissimo; la pena è quella di morte secondo i Codici. La legislazione penale vigente negli stati Pontificii assegna a questo delitto l' ultimo supplizio (1), e il Codice Toscano stabiliva che tale omicidio dev' essere punito irremissibilmente colla pena dell' ultimo supplizio, previa un' ora di gogna. Il Codice Estense, statuiva, l' omicidio proditorio che si intenderà commesso sotto colore d' amicizia, oppure con arte e insidie contro chi non aveva motivo di guardarsi dall' uccisione, sarà punito con pena capitale (2) nella quale incorrerà pure chi ucciderà dopo la pace rotta, e violata (3).

Del Parricidio.

Anticamente col nome di parricida veniva indicato chiunque avesse commessa una strage atroce, e più particolarmente quegli che uccideva il capo del Governo. Ma la giurisprudenza Romana acciò non si equivocasse con quella espressione, definì, colla legge Pompeja, il parricidio per la uccisione che si commette nella persona dei genitori, dei figli, dei fratelli, sorelle, zii paterni, e materni (4).

L' Articolo 299 del Codice penale francese qualifica per parricidio, la uccisione volontaria de' padri, e delle madri legittime naturali, o adottive, o di qualsivoglia altro ascendente legittimo: se non che la Cassazione di Francia con suo decreto del 15 Novembre 1814, stabilì che l' omicidio in persona del suocero non è parricidio, come lo è in persona del padre (5). Per

(1) Vedi Art. 75.
(2) Vedi Decreto Ducale 28 agosto 1814.
(3) Vedi Codice Estense Art. 19. Libro V. Titolo IV.
(4) Vedi Legge Pompeja de Parricid., e Vedi *Freschi* Medicina Legale Vol. II. pag. 274.
(5) Vedi *Sirey* Tom. 15 Parte I. pag. 87.

il parricidio dolosamente commesso fra gli ascendenti, e discendenti dell' uno e dell' altro sesso, la pena fissata dal Codice Estense sarà della morte (1), la quale usavasi un tempo esasperarla, ma oggi questo barbaro uso è abolito. Con tutto ciò però il Codice Francese, ed altri, dichiarano apertamente il parricidio non mai scusabile (2).

§ V.

D. *Di alcune norme relative all' applicazione delle pene contro l'omicidio.*

Il Codice penale austriaco al § 124 si esprime: — Chiunque abbia a dare il suo voto, deve ben riflettere, che non l'arbitrio, ma solamente la legge determina il diritto, e che soltanto coll'applicarla al fatto, alla persona, alle prove può formarsi la sentenza; che l' innocente non dee mai patire, e che il reo stesso non deve trattarsi più rigorosamente di quello, che porta la legge: ma che è altresì essenziale alla comune sicurezza ed al conseguente ben essere della civile società, che si punisca il delitto; e che perciò si offende la giustizia tanto con una malintesa pietà, come con eccessivo rigore —. E qui il consigliere *Albertini* nel suo celebrato libro, più volte citato, di *diritto penale*, dice, più che il primo è riprensibile l' ultimo, giusta il detto di un antico filosofo: *maxima culpa est totam culpam persequi*; e poscia dottamente soggiugne, rispetto a questo argomento: — All' oggetto di rettamente interpretare ed applicare la legge si dee prima considerarla tutta intera nel suo complesso. La interpretazione delle leggi civili si fa nel senso che manifestasi, non solo dal proprio significato delle parole, secondo la connessione delle cose, ma eziandio dalla chiara intenzione del legislatore. Questa qualità d' interpretazione, tutt' insieme letterale e virtuale, tanto più è da seguirsi anche in casi penali, in quanto che il vigente Codice Austriaco *e molti altri*, non ingiungono al Giudice di attenersi esclusivamente alla lettera, lo che pure viene avvertito dal signor professore *Ienull*, il quale alle suddette regole d' in-

(3) Vedi Codice penale citato libro V. Titolo IV. n. 5.
(4) Vedi Codice penale Francese Art. 325.

terpretare aggiugne la facoltà di valersi de' varii decreti declaratorii, emanati dalle autorità competenti.

— Sovratutto però è da escludersi, seguita lo stesso Consigliere *Albertini*, la interpretazione puramente logica, che, abilitando ciascun Giudice a spiegare la legge secondo il proprio modo di pensare e di sentire, cambia li magistrati in legislatori, e sostituisce al diritto positivo le opinioni particolari varie ed incerte. A tal genere d'interpretazione è sempre da preferirsi la letterale, metodo adottato in Inghilterra ed in Isvezia, non che da altre nazioni, e che toglie il pericolo, a cui la mala interpretazione potrebbe esporre i beni, la vita e l'onore de'cittadini. In dubbio l' interpretazione dee farsi nel senso più favorevole all'imputato.

— Se due Leggi positive sono tra esse in aperta opposizione, fa mestieri preferire quella che sta in più diretta e naturale relazione colle leggi immutabili ed universali, come venne saggiamente suggerito dal cancelliere *d' Aguesseau*. Qualora una sanzione presenti senso ambiguo, si dee adottare la spiegazione più accomodata alla cosa di cui trattasi. Non è lecito poi estendere la legge a casi dalla medesima espressamente non contemplati, e tanto più se coll' estenderla si aggrava il prevenuto. La massima generale: *odiosa sunt restringenda*, è implicita nell'Art. VI dell'introduzione al Codice Austriaco, e la sua violazione produrrebbe il pervertimento delle più provvide sanzioni. Moltiplicare i casi citati dalla Legge, tirare dalle conseguenze altre conseguenze, è una sottigliezza di spirito contraria a'sentimenti d'umanità, ed un laccio teso a que'medesimi, che la legge prende sotto la sua protezione.

— Chi però dee pronunziare sulla sorte de' suoi simili si rammenti, che la Legge medesima parla a tutti con semplicità e buona fede, e si guardi particolarmente dalla smania di comparire ingegnoso e dotato di singolare acume: questa ha prodotto sovente in religione gli errori e le sette, in morale la corruzione, e nel diritto la falsa dottrina ed il sofisma, e per essa *pervertuntur bona et recta judicia, iniquitatem aequitati praeferendo.*

— Se al delitto fossero comminate due pene diverse, rimarrebbe al Giudice fra quelle la scelta, ma più conforme all'equità ed allo spirito della Legge penale sarebbe applicarvi la meno severa.

— Se l' imputato è reo di più delitti di diverso genere, e questi formano l'oggetto d'una sola inquisizione, non si pronunziano doppie condanne, ma in una sola sentenza si infligge al colpevole la pena del delitto più grave, avuto riguardo anche agli altri. Qualora poi sia egli colpevole di grave trasgressione non concorrente con un delitto o non portante pena afflittiva, il tribunale criminale comunica il caso all' autorità politica senza permettersi di statuire sull' esistenza e qualità della trasgressione (1).

---

(1) Vedi, *Del diritto penale*, del Consigliere *Antonio Albertini*, Capo III. Art. XII.

CAPITOLO LIII.

Del suicidio considerato specialmente sotto il rapporto medico legale.

§ 1.

Delle opinioni dei filosofi intorno al suicidio.

Quell' atto col quale un uomo liberamente agendo si priva di vita, qualunque sia il mezzo impiegato, e la causa che a tale estremo lo condusse, distinguesi col nome di *suicidio*, od anche di *Autochiria*, o di *Autofonia.*

Il suicidio costituisce argomento importantissimo al magistrato, al filosofo, al medico, al moralista, poichè si connette con altissime quistioni di psicologia, di fisiologia, di morale e di legge.

La morte del primo marito di *Semiramide*, di *Sesostri* avvenuta 1510 anni avanti G. C.; la morte di *Midas* re di Frigia, quella di *Cleopatra*, di *Didone*, che alle amanti sfortunate e tradite diede l'esempio di vendicare in sè la colpa del traditore, mostrano, che fin da quando s'incominciò a conservare memoria delle gesta degli uomini si registrarono gli avvenimenti tristi del suicidio.

Io non ricorderò la storia del suicidio presentata dai popoli chinesi, e da altre nazioni affine di mostrare che veniva collaudato quando si eseguiva per onorare gli estinti, o festeggiare le deità, o l'anniversario del monarca. Non dirò quanto celeremente e miseramente, e in quante svariate forme colle parole, colle immagini, coll' esempio e colle apologie a similitudine di pestilenziale contagio si propagasse. Parimenti non farò discorso del suo riprodursi in relazione allo stato della civilizzazione (1); del sospendersi in alcuni tempi gravi e pericolosi alla società, e del

(1) A Parigi, nel 1830, si è riscontrato un suicida in 3,000 abitanti; nel 1835 uno in circa 2,900; nel 1845 uno in 1,590.

manifestarsi talora dietro motivi frivoli, o conseguentemente a contrarietà di non gravissima importanza (1). Di tutto questo, dico, io non mi occuperò, posciachè a stabilire giuste idee di un tale atto dell'uomo, e a determinare le dottrine che meglio possono illuminare il nostro spirito a comprenderne la natura, è mestieri accennare innanzi le opinioni principali dei filosofi e dei medici, propalate intorno al suicidio, e le disposizioni delle leggi antiche e moderne risguardanti tale importantissimo subbietto.

Talete di Mileto, *Anasagora, Aristippo, Pirrone* e *Aristotele* non lodano nè disprezzano il suicidio.

Zenone, Demetrio, Epicuro, Marc'Aurelio, e l'abate di s. Cirano (2) lo commendarono; e alcuni scrittori moderni ne fecero perfino l'apologia, osando citare testi della sacra scrittura e falsamente interpretarli affine di giustificare, coi colori più vivi della virtù e dell'eroismo, questa turpe azione dell'uomo. Conculcando d'ogni maniera la ragione, e dimenticando, che il por termine alla vita non conviene agli uomini che la ricevono, si scrisse perfino, — che nessuno potrà mai dimostrare la necessità di vivere per sofferire; che nel carico degli affanni e dei dolori la morte è un gran bene; che nei pericoli della virtù, e nella certezza di sopportare crudeli supplizii è lecito incontrarla. —

Pitagora, Socrate, Platone, che assegnò al suicida la sepoltura più ignominiosa (3), *Cicerone* e *Sant'Agostino* concordemente e altamente lo disapprovarono; mentre *Hume, Malebranche*, *Pascal*, *Piantanida*, *Fossati* ed altri molti, lucidamente mostrarono il grande vitupero di quest'atto, e il danno che il suicida apporta alle famiglie e alla società. Argomenti addotti in favore di questi savii concetti sono: che il suicidio ripugna alla

(1) L'uccisione di sè per imitazione fu argomento grave pel filosofo e perfino del poeta, e fa stupore alla mente il ricordare che il suicidio, questa peste, in alcuni luoghi fu quasi epidemica. Senza riferire fatti antichissimi, sappiamo che molte donne Lionesi si gettarono quasi a gara nel Rodano; che nel 1813 nel villaggio di Saint-Pierre-Moujan, dopo l'impiccamento di una donna molte altre provarono violenti tentazioni a seguire quell'esempio; che un'epidemia suicida ebbe luogo nel Milanese, come narra il *Montaigne* nei tempi delle guerre che desolavano quelle contrade.

(2) Vedi *Trattato del suicidio*, Parigi 1609.

(3) Plat. de Legib, Dial. IX.

legge di natura poichè ispira orrore alla morte e accorda perfino il diritto di uccidere altri qualora la vita propria trovisi in urgentissimo pericolo, e perchè nè l'uomo delle selve nè l'animale bruto non si privano della propria esistenza; che l'uomo non è libero padrone di sè, laonde non può disporre miseramente dell'opera più sublime di *Dio*; che l'uomo, che esce di vita, mostra di non possedere virtù, imperocchè la virtù consiste nella forza d'animo, e finchè questa è nell'uomo, egli non si distrugge volontariamente. *Napoleone I* scriveva, che è più forte colui che resiste alla pena che non è quello che si toglie la vita per non sopportarla. Finalmente si adduce a salda dimostrazione della brutalità del suicidio essere altresì questo altamente riprovato dalla religione, la quale vieta espressamente di spargere sangue, e comanda pazienza e rassegnazione nei mali.

E già ovunque si è diffuso il cristianesimo, ha fugati gli errori del paganesimo, e distrutta l'opinione colla quale sostenevasi essere permesso il suicidio in onore della divinità. La potenza benefica di questa face splendidissima dello spirito umano, in più cuori ostinati ha mostrato l'orrore alla colpa e fatto sorgere in essi il pentimento. — Io ho lodato il suicidio, scriveva Madama *de Staël*, e me ne sono pentita di poi. Distruggere per un capriccio della volontà l'opera di Dio in noi stessi, estinguere in un momento d'impazienza e di noja il soffio con cui abbiamo sentito l'amore, riconosciuto il genio, adorata la divinità; renderci mallevadori della perpetua nostra destinazione è questo un vitupero abbominevole che esprime il degradamento più deplorabile della mente umana —.

§. II.

Delle opinioni relative al suicidio professate da alcuni legali.

Prima di riferire le opinioni intorno al suicidio propalate e sostenute da alcuni eletti ingegni legali, giova considerare con attenzione la seguente sentenza di *Seneca* — Voi cercate, diceva egli con alcuni magistrati, prove plausibili della pazzia di *Cajo*, e intanto non contemplate ch'ei volle uccidersi. Quale prova della di lui pazzia v'ha maggior di questa? il concetto, ei volle uccidersi, dunque è pazzo, nei tempi antichi e moderni è stato

inopportunamente e soverchiamente ripetuto dalla penna degli scrittori. E troviamo perfino che il suo autore lo confutò validamente in se stesso, dimostrando con fatti irrefragabili l'uomo, che esce volontariamente di vita, non essere sempre mancante del bene dell' intelletto. *Seneca* era caduto nell' odio del popolo, e non poteva fuggire la condanna di morte. Perchè fosse valido il suo testamento; perchè la sua famiglia godesse in pacifico possesso i suoi beni; perchè gli era necessario lavarsi dalle macchie di bassezza e di viltà di cui era lordato; perchè voleva sottrarsi dalla orribile sciagura d' essere consegnato nelle mani del carnefice del suo nemico, e voleva assicurarsi che il suo corpo non rimanesse così iniquamente vituperato e privo degli onori della sepoltura, si uccise volontariamente, e una tale determinazione fu libera e ampiamente motivata.

L' esimio *Cesare Beccaria,* nel suo libro: *Delle pene e dei delitti* (§. XXXV), parlando del suicidio scrive. — Questo è un delitto che sembra non potere ammettere una pena propriamente detta, poichè ella non può cadere che o sugl' innocenti o su di un corpo freddo ed insensibile. Se questa non fa alcuna impressione sui viventi, come non lo farebbe lo sferzare una statua, quella è ingiusta, perchè la libertà politica degli uomini suppone necessariamente che le pene sieno meramente personali —. Chiunque si uccide, prosegue egli, fa minor male alla società che colui che n' esce per sempre dai confini, perchè quegli vi lascia tutta la sua sostanza; ma questi trasporta sè stesso con parte del suo avere. Anzi se la forza della società consiste nel numero de' cittadini, col sottrarre se stesso e darsi ad una vicina nazione fa un doppio danno di quello che lo faccia chi semplicemente colla morte si toglie alla società medesima.

Il *Filangeri* nel suo grave libro *della scienza della legislazione,* abbenchè dichiari, (1) di non approvare il suicidio, e si mostri persuaso, che l' uomo ricco o povero, potente o debole può essere sempre il benefattore o l' istruttore degli altri uomini, e può almeno avere la speranza di divenirlo, e che il togliersi la vita è lo stesso che privarsi del fondamento di tutti i mezzi adoperabili per adempiere a questo sacro dovere, inclina nondimeno ad ammettere i principii propalati dal marchese Bec-

(1) Ved. Vol. IV. lib. III. Capo LV.

caria. L' uomo che abborrisce la vita, dice egli, non teme la punizione della legge; non teme quindi la confisca dei beni, nè l'ignominia che si sparge sul cadavere. Consultando i fondamentali princìpi della scienza legislativa, questi mi dicono che la pena minacciata al suicida è inutile ed anche ingiusta, giacchè quando la pena non è efficace manca il motivo che ne giustifica l'uso; che l'individuo di una società viene liberato da tutti i doveri che ha con essa, subito che rinunzii a tutti i vantaggi che da essa gli provenivano; che quando egli si proscrive volontariamente, la società non può punirlo che in un solo caso, cioè quando egli le portasse la guerra, ed inallora combatte piuttosto un nemico di quello che punisca un delinquente. Ecco i motivi più precipui pei quali il *Filangeri* quantunque disapprovi il suicidio, pure conviene essere questo un delitto che non si debba punire.

Imparzialmente e freddamente esaminando queste particolari opinioni, le quali concordano nello stabilire i medesimi princìpi, si riconosce dunque che le prove su cui riposano procedono da una medesima fonte, e si riducono alle seguenti:

1.° Il suicidio è un delitto che non si deve punire, perchè la pena non può cadere che su di un innocente, o su di un freddo ed insensibile cadavere.

2.° Perchè la pena fissata contro il suicidio non intrattiene la mano del delinquente, laonde è senza efficacia e non giustificata.

3.° Perchè l'individuo di una società viene liberato dai doveri che ha con essa subito che rinunzii ai vantaggi che da essa gli provengono.

Che la pena assegnata dalla legge ad un delitto, spesso e indirettamente colpisca persone innocenti, questo purtroppo è un fatto che si ripete con frequenza. Ma che vuol dir ciò? La legge ha forse da posporre la pubblica sicurezza al vantaggio speciale di alcuni individui? Se la legge dovesse aver riguardo nella punizione al danno che indirettamente reca talora a persone innocenti, nè avverrebbe essenzialmente che il Giudice non decreterebbe condanna di morte all' assassino omicida, che ogni dì procurava il necessario pane a' suoi innocenti figli. Ora a quale estremo pericolo ci condurremmo se ammettessimo nella scienza legale tali princìpi?

Che poi non si debba punire il suicidio perchè la pena colpirebbe un insensibile cadavere, e perchè non intrattiene, come

vien detto, la mano del suicida; contro queste studiate parole tendenti a stabilire disposizioni avverse alla sicurezza sociale, molte giuste considerazioni sono da farsi. Primamente dirò col più volte citato chiar. prof. cav. M. A. *Pàrenti*, — che se è insensibile un cadavere non è insensibile il pubblico all' impressione degli oggetti che dinotano infamia e detestazione del tristo fatto —. E in vero le minaccie di *Tolomeo* fatte agli Egiziani inclinati al suicidio; la condanna assegnata alle fanciulle di Mileto prese dalla matta smania di darsi a morte, e il decreto di *Napoleone* I. col quale dichiarava vile e traditore della patria quel soldato che si sarebbe volontariamente ucciso, fruttarono l' effetto di risparmiare infinite vittime. E che veramente le pene inflitte dalle leggi contro il suicidio valgano a toglierne la fatale propensione, lo contesta altresì l' osservazione, la quale manifesta, che di cento suicidi che si mettono alla terribile impresa appena 40 riescono a togliersi la vita. — Negli altri sessanta la feroce intenzione non raggiugne il proprio effetto. Per alcuni di questi il solo attentato basta a farli desistere dalla presa risoluzione: dinanzi alla morte rinasce l' istinto della vita. Altri, impediti, arrossiscono del proprio tentativo e si ravvedono. Altri, salvati, gioiscono che il colpo sia andato a vuoto, e assicurano che non erano presenti a se stessi nel momento dell' esecuzione. Altri, risanati dalla ferita con cui cercarono la morte, non osano rammentarla o l' attribuiscono al caso (1) —. Trattando il prof. cav. *F. Carrara* della pena, molto opportunamente mostrava questa costituirsi di due forze. Una è la forza fisica della pena, la quale oggettivamente riguardata si rappresenta dal effettivo patimento in cui sta pel condannato il risultato doloroso della pena; l' altra è la forza morale oggettiva della pena. Questa si rappresenta dal riportato morale che il supplizio eccita negli animi dei cittadini; o buoni col farli tranquilli, o malvagi col frenarli.

Contro al terzo punto, oscuro, involuto e contraddittorio ai più sani dommi di morale e di giustizia, riporterò le parole di un rinomato maestro come valevoli a mostrare pienamente le erroneità in esso contenute. — Ogni uomo s' accorge che ha dei doveri e de' fini. Egli sente un affetto, e non può rinunziare

(1) Ved. Ravizza. *Del suicidio e del Duello*: Saggi Psicologici e morali, Capitolo V. Articolo VI. Milano 1843.

agli uni e agli altri senza mancare a una legge che sente essere superiore ed anteriore a se stesso. Ora, la vita è condizione d' ogni azione e quindi d' ogni dovere, il corpo è mezzo ad ogni fine. Chi non conserva il corpo e distrugge la vita, impedisce dunque a se stesso l' adempimento dei doveri e dei fini. La libertà nostra non va fino a toglierci la vita. La libertà di che noi possiamo usare sulla vita è per farla servire a compiere i doveri e raggiugnere i fini. Difendere il suicidio vale come sostenere che l' uomo non ha doveri: e infatti chi crede lecito l' ammazzarsi, può vivere come se non ne avesse. Egli obbedisce ai moti del piacere e a' capricci della fantasia; va innanzi irreflessivo, non curante, e quando si trova a un difficile passo, ed è annojato di sè e degli altri, e la coscienza e la società insorgono a chiedergli uno stretto conto delle sue azioni, egli sa come ingannarle e levarsi d' impiccio. Guai se non ci fosse negli uomini il dovere che tiene ciascheduno al suo posto e fa correre a tutti la propria via, ed è in ogni occasione il saldo ed invisibile cemento della società! E questa legge del dovere nessuno, senza rinnegare sè stesso, può rifiutarla. Ogni uomo la sente in sè stesso, e non può ingannarsi, perchè la riscontra in tutti gli altri uomini, e non può farla tacere, perchè s' accorge ch' è legge e forza di Dio —.

§. III.

Delle opinioni dei Medici intorno al suicidio.

Fodéré afferma che il suicidio è prova di pazzia. I motivi comprovanti questa di lui opinione si fondano principalmente sulla credenza della niuna probabilità di vantaggio nell' azione di un uomo che si uccide. Questa morte, dice egli, non può riescire proficua all' individuo poichè cessa di esistere; non può riescire utile alla società poichè si usa una violenza per privarla dei diritti che ha sopra uno de' suoi membri. È dunque questo atto l' effetto di uno stato morboso cerebrale; e tale affermazione è cerziorata dall' anatomia patologica la quale traduce sotto gli occhi nostri cospicue alterazioni dell' organo sensorio del suicida.

Rispetto al primo punto della contesa, sul quale gravita di tutto peso il principio seguito dal *Fodéré,* chi non vede essere gratuita affermazione il sostenere che non si trova alcuna proba-

bilità di vantaggio nell'azione di un uomo che si uccide? Non è forse vero che colla morte l'uomo pone fine a' suoi dolori, a' suoi rimorsi, alle persecuzioni? Quando la morte volontaria, scrive *De-Salles*, sottrae qualcuno alla necessità di vedersi spogliato dei beni e dell'onore non si può nemmeno revocare in dubbio la sua utilità (1). D'altronde la storia delle necroscopie sanziona poi nel fatto trovarsi costantemente guasti ed alterazioni profonde nel cervello dell'individuo reso cadavere per autochiria?

Worbe, che poco si scosta dai ricordati princìpi, dà come valida prova *a posteriori*, che il suicidio è sempre un atto di pazzia momentanea, poichè di coloro, ai quali andò fallito il colpo, pochissimi lo rinnovarono. E qui piacendomi rispondere al prefato autore colle parole stesse colle quali il sig. *De-Salles* lo confutò, comincerò dal negare l'asserzione surriferita. — Per la maggior parte i suicidi rinnovano l'attentato dopo esserne stati rattenute una, due, tre volte, ma quelli sono realmente monomaniaci. Coloro che nol fanno sono quelli che da un ragionamento, da una libera decisione erano stati indotti a quest'azione disperata. Nel momento in cui furono richiamati alla vita, le circostanze che ve li avevano spinti furono in qualche maniera modificate, ed essi medesimi, meno appassionati, travvidero la loro posizione sotto un aspetto meno tetro e si rassegnarono a vivere. Ma tale docilità ai consigli d'una posizione cangiata, questa sommissione al volere d'una mano amica, quest'obbedienza all'impero della riflessione, quando il desiderio fu soddisfatto con un principio di esecuzione, sono precisamente l'espressione delle attitudini di una mente ragionevole. Se questa face si fosse estinta, come avrebbe potuto sì tosto riaccendersi? Accettando la vita con o senza pentimento della passata precipitazione, costoro compievano un atto libero, come compiuto l'avevano volendo lasciare una vita che per un istante era loro sembrata insopportabile —.

Il suicidio, secondo *Broussais*, è sempre il sintomo di una gastro-enterite cronica. — Il *tedium vitae*, dice egli, è l'effetto di un incomodo insopportabile, la causa più frequente del quale si trova nel cattivo stato dello stomaco, del cuore e dei polmoni. L'irritazione ha la sua sede nelle propagini nervose sanguigne di questi organi; si ripete in tutti i nervi di relazione, e la inner-

(1) Ved. Opera citata.

vazione di tutti questi tessuti sul cervello rende l'esistenza dolorosa e spinge imperiosamente questi infelici alla loro distruzione —. Quante ipotesi occorrano a costituire questo strano ragionamento ognuno agevolmente il rileva. Qui si pretende di spiegare un fatto determinato, che si traduce innanzi gli occhi della nostra mente, coll'ammettere una causa ideata *a priori* anzichè giustificata e sanzionata dal vero. Qui si sostiene che il suicidio procede sempre da un dolore fisico, e conseguentemente a tale ipotesi si afferma altresì che lo stesso dolore fisico toglie la libertà morale dell'uomo, il perchè miseramente si perde. Qui si nega il suicidio violento, che d'un tratto, e non mai in relazione d'una cronica irritazione, si produce. Qui in somma mettendo le parole invece delle cose, ed arzigogolando invece di ragionare si ascende da una ad altra astrazione e si giudica falsamente.

Un medico distinto, scrittore esattissimo, ed erudito metafisico, universalmente lodato, sostiene in una di lui opera *sui morbi mentali* che il suicidio è un sintomo di pazzia. Sono giuste, dice egli, le idee di *Fodéré* relative al suicidio, e si comprovano osservando che avvengono molti suicidi dietro motivi leggieri e non proporzionati alla gravezza dell'atto, e molti altri senza motivi.

Che il suicidio senza motivo provi pazzia o stato di delirio, è questa una verità della quale non si può dubitare senza sconoscere il vero. Che il suicidio tante volte sia stato promosso da cagioni occasionali lievissime e non proporzionate alla gravezza dell'atto è pure ciò conforme all'esperienza, e alla ragione; e dico alla ragione, poichè ogni fatto producesi in rapporto alle cause da cui dipende. Trattandosi del suicidio, qualora debole sia la causa occasionale e forte la inclinazione dell'individuo, può darsi che da simili cagioni derivi il funesto avvenimento; poichè l'esuberanza della forza morbosa dell'una causa, mentre contempera la deficienza della forza dell'altra, dà impulso all'effetto; ma che si possa per tutto ciò giustamente stabilire, che l'atto del suicidio attesti in ogni caso pazzia, e che da questa mai sempre derivi, io non lo credo; poichè osservo che per lo più si corre in errore quando la conseguenza che si deduce dai fatti non è pienamente concorde ai medesimi. Chi può negare l'uccisione spontanea cagionata dalla perdita imprevista delle ricchezze, dell'onore, dei figli? Chi può negare l'uccisione sponta-

nea prodotta dallo spavento di grave condanna che sovrasta al reo; dall' ambizione delusa e schernita, dall' amore tradito e va dicendo? E si diranno questi per avventura lievi motivi a trascinare a morte una persona? Del resto, quanto l' educazione, l' esempio; il timore che fa travedere un' orribile vita, una vita martoriata d' infamia, di rimorsi, di stento, non ingrandiscono nella mente dell' uomo le triste idee e le sciagure dell' animo senza che ingenerino stato di pazzia! E chi può credere infatti che il suicidio sia sempre effetto di pazzia, mentre *Huffeland* narra il caso di un negoziante, che, impoverito ad un tratto, si ritira in un bosco solitario per morir di fame; scava la sua fossa, e dopo 18 giorni d' inedia, fu trovato agonizzante con indosso un giornale su cui aveva scritto in parte la storia di quegli orribili giorni? Chi può credere suicidio effettuato per pazzia quello di colui che si avvelena e poscia si ubbriaca per non sentire il dolore del veleno? Chi dirà pazzo quel tale, citato da *Ramon* nel *Dictionnaire encyclopédique*, che si appese all' uscio della sua camera con un cordone fatto di tanti pezzetti di bende, che a raccoglierli ed unirli ci volle chi sa quanto, e aveva aperto sul suo scrittojo il *Traité de la Sagesse* di *Charron* nella pagina in cui si presenta la filosofia del suicidio? Chi può credere suicida per pazzia quel francese che beve il veleno, e mentre il veleno lavorava dentro di lui a finirlo, egli si mette a tavolino e con la penna in mano e l' orologio sott' occhi descrive ad uno ad uno gli effetti che sente in sè stesso avvicinandosi alla morte? Chi può credere suicida per pazzia colui che prima d' uccidersi volle scrivere le sue osservazioni sul suicidio in margine del Codice che lo punisce, e quell' altro che a 20 anni, portando sotto braccio l' opera d' un avvocato che combatte caldamente il suicidio, andò a spargere il proprio sangue nel cimitero (1)?

Falert non riguarda come suicidio l' atto di alcuni maniaci che si uccidono volontariamente, e senza coscienza di ciò che fanno. Questo non è che un accidente dell' alienazione mentale già antica; perchè, secondo lui, vi sia suicidio, deve esserci coscienza dell' azione, e quest' azione risultare dalla volontà. Malgrado questa singolare definizione, *Falert* riguarda il suicidio procedente da pazzia generalmente ereditaria. Dalle quali cose deduce che

(1) Ved. Ravizza: *Saggi Psicologici* ec, pag. 62.

l'invocare la severità delle leggi per punirlo, è lo stesso che pretendere che la società approvi di segnare le vittime perfino nel materno seno.

§. IV.

Della legislazione relativa al suicidio.

Volgendo pertanto la nostra attenzione al disposto delle leggi intorno al suicidio, troviamo che la legislazione di alcuni popoli antichi infliggeva severissime pene a coloro che avevano tentato il suicidio.

In Atene si permetteva l'uccidersi previo il permesso del Senato, al quale, l'uomo stanco della vita doveva esporre i suoi mali; e si prescriveva parimenti la mutilazione della mano del suicida, e la curiosa proibizione di non chiuderla nello stesso tumulo; ossivero ordinavasi la recisione della mano stessa e l'abbruciamento della medesima, pel delitto d'essersi ucciso senza permesso.

Vigeva pure questa legge in una antica città della Francia, a Marsiglia. Ivi usavasi talora dal Senato porgere una velenosa bevanda a quello che annunziavasi bramoso di dar fine alla propria esistenza. Sembra, a sentimento del Filangeri, che quel Senato stesso ritenesse giusto motivo il cercare nel riposo della morte quella pace che una vita tormentata da sciagure e da dolori non aveva potuto in modo alcuno raggiungere.

Roma, ne' primi suoi tempi non mostravasi punto favorevole al perdono del suicida. *Tarquinio* prisco, con una sua legge proibiva si desse sepoltura al cittadino che si era volontariamente ucciso. In seguito la legge romana mostrossi indifferente a questo atto. Essa, lontana dal condurre sul patibolo il cadavere del suicida; lontana dal privare la di lui posterità de suoi beni, non vedeva nel suicida che la perdita di un cittadino che si era volontariamente esiliato dalla patria, ed il quale credè giusto lasciarlo impunito. Questa indulgenza, queste determinazioni e leggi degli antichi legislatori, riguardo al suicidio non sono state ammesse da tutti i moderni Codici dell'Europa malgrado il cieco rispetto, che in ogni tempo i legislatori hanno mostrato per le romane leggi. Nei tempi antichi in Inghilterra i cadaveri dei suicidi ve-

nivano gettati in un letamajo. In Francia ai tempi di S. *Luigi*, si decretava la confisca dei mobili del suicida, i quali addivenivano di proprietà del padrone del luogo ove era stato commesso il delitto; e poscia si faceva trascinare il cadavere del suicida per le pubbliche vie. Così pure anche presentemente presso popoli molto inciviliti si vede la legge chiamare in giudizio l'essere che ha terminato di vivere e di sentire, istituire contro di lui una accusa ed un processo, e condannare il suo corpo, e confiscare i suoi beni.

Il Codice penale Austriaco, (§. 90 part. II.) stabilisce — quando alcuno si fosse ferito od in qualunque altro modo offeso col disegno di togliersi la vita, ma avesse desistito dal compiere il suicidio, mosso dal proprio pentimento, deve essere chiamato dinanzi alla magistratura da cui gli verrà fatta una seria ammonizione sull' enormità del suo attentato che offende tanti doveri. —

§. 91. — Se l' esecuzione non ebbe luogo per puro accidente, o contro la volontà dell' autore, deve questi essere posto sotto sicura custodia, e guardato rigorosamente sintanto che ricondotto con rimedii fisici e morali, all' uso della ragione, ed al riconoscimento de' suoi doveri verso il Creatore, verso lo Stato, e verso se stesso, si mostri pentito della sua azione, e faccia sperare per l' avvenire uno stabile ravvedimento.

§. 92. — Qualora poi fosse avvenuta la morte, il cadavere del suicida accompagnato soltanto dalla guardia viene trasportato in un luogo posto fuori dal cimitero, e sotterrato dai fanti di giustizia. —

§. 161. parte II. — Chi volontariamente mutila, od in qualunque altro modo lede sè stesso, è punito, secondo la natura del fatto e delle circostanze, coll' arresto rigoroso da quattordici giorni a tre mesi. —

§. 162. — Se il reo si fosse mutilato per sottrarsi allo stato militare, compita la pena, è a destinarsi cionnondimeno a quel servizio militare, di cui può essere giudicato capace. —

Il Codice sardo esteso alle provincie italiane riguarda privo dei diritti civili colui il quale si tolse da se la vita, quindi non valuta le sue disposizioni testamentarie. Del resto si attiene al codice Austriaco.

Il Codice che era in vigore nella provincia Estense (lib. V. Tit. IV.

Art. 34. prescrive). — Contro la memoria di chiunque, il quale constando che fosse di sana mente, ucciderà se stesso, dovrà procedersi criminalmente, facendo apparire, nelle solite forme, del corpo del delitto, e deputando per curatore uno de' di lui parenti se vorrà accettare la cura, e se no altra persona *ex Officio*, la quale ne assuma le difese, dalle quali non risultando alcuna cosa a scarico del defunto, dovrà condannarsi ad essere appeso alla forca il di lui corpo, e in difetto di esso la di lui effigie. —

Art. 35. — Qualora si trovasse, che prima della morte avesse egli commesso altri delitti, dovranno aver luogo compatibilmente le pene per essi incorse, e massime quando portassero la confiscazione de'beni. —

§. V.

Conclusione generale intorno alle cose discorse in questo Capitolo, e dell'ordine con cui giova trattare il presente argomento.

In frattanto perciò che si è detto fin qui si conclude, che l'indifferenza sostenuta da alcuni filosofi rispetto al suicidio, e la propensione dimostrata da altri a commendarlo non somministrano nè lumi nè ammaestramenti a ben conoscere la natura di questo atto. Parimenti le affermazioni troppo generiche tendenti a comprovare che il suicidio è un delitto riprovato altamente dalla religione, dalla morale, e dalle leggi di natura, non forniscono tutti quei princìpi dottrinali per mezzo dei quali è dato riconoscere quando sia esso più, o meno colposo, e debbasi riguardare l'espressione di un'alterazione della mente.

Seneca smentisce in se stesso il principio da lui sostenuto e da altri molti, che il suicidio sia prova costante di pazzia.

Fodéré, Worbe, Broussais ed altri professano dottrine manifestamente manchevoli ed erronee; le disposizioni delle leggi antiche e moderne emanate dai varii Codici risultano variatissime e disparate fra loro. Insomma dalle opinioni discorse, e dalle leggi brevemente indicate, non può istituirsi la vera dottrina medico-legale del suicidio, nè quindi aversi da esse quei dommi concordi alla giustizia e alla umanità, che opportunamente sussidiano il perito legale, ed il giudicante e persuadano il cittadino.

E poichè la dottrina del suicidio, non può desumersi che

dallo studio profondo dei fatti che riguardano questo atto vituperevole dell' uomo, così è mestieri, in simili ricerche, occuparsi della natura e delle cagioni del suicidio; dei segni che lo precedono; delle varietà che presenta; della sua classificazione, e della sua imputabilità penale. Ecco l' ordine della prima parte di questi studii. La seconda parte degli studii medesimi abbraccierà la complicità pel suicidio, le incombenze medico-legali relative al tentato e all' effettuato suicidio, e le indagini concernenti a determinare in alcuni casi se la morte di un dato individuo proceda da suicidio, da assassinio o da cagioni accidentali.

§ VI.

Delle cause del Suicidio.

La morte che molti chinesi incontrarono per forza di antiche costumanze tutt' ora in vigore; gli orrendi sacrifizii di grande numero d' Indiani i quali per principio di religione si gettavano volontariamente sul rogo; la morte di *Codro*, di *Regolo*, di *Assas* e dei tre *Deci* affrontata per salvare la patria; quella di *Curzio* di *Drusio*, di *Socrate* che ricusò di sottrarsi alla severità delle leggi che lo condannavano a morte; l' altra di *Catone* che si estinse per non sopravvivere alla repubblica, il coraggio di quei Numantini che premuti da *Scipione* affricano si gittarono ignudi tra l' armi de' Romani; lo strangolamento volontario di cui parla la storia di molte donne di Elide che erano state condannate all' ignominia; l' impassibilità colla quale alcuni corrono a morte e se la procurano; l' effettuazione del suicidio per imitazione comprovato da molti avvenimenti; tutti questi fatti, dissi, mostrano ad evidenza che il suicidio deriva da una grande serie di cagioni diverse, le quali agiscono diversamente nel determinare l' individuo a farsi omicida di se stesso. Di qui la prova ben cerziorata di quanto affermano gli autori rispetto alle cause del suicidio; che cioè i mal intesi princìpi di religione, l' orgoglio, l' amore ardente della patria, l' amore non corrisposto, le gelosie, il tradimento, le speranze deluse, le offese recate all' onore, gli affanni domestici, l' ambizione schernita, la sfrenata passione del giuoco e i rimorsi possono essere cagioni di morte volontaria. Nè basta tutto questo. Per nostra mala ventura conviene contemplare che

concorrono altresì come cagioni potentissime alla manifestazione di questa lagrimevole sciagura della società, e le tendenze irresistibili, e la pazzia, e la pellagra, e la ninfomania ed altri morbi.

Infine anche il clima fu considerato causa del suicidio. Il clima si affermò avere una possente influenza per ingenerare il suicidio e si riferì in prova di simile opinione la frequenza del suicidio in Inghilterra, dove l'atmosfera è continuamente sopraccarica di umidità e di nebbia. Ma una tale opinione è smentita solennemente dai fatti. Primieramente non conoscevasi il suicidio nella Gran Bretagna quando i Romani ne fecero la conquista, abbenchè il clima fosse sempre il medesimo, e si incominciò a radicare in Inghilterra quando per forza di avvenimenti politici cambiaronsi i costumi, l'incivilimento, le idee. Del resto come accade poi che sono poco suicidi i popoli che si trovano nelle vicinanze delle inondazioni del Nilo? Non è forse vero che nei paesi bassi lungo il mare, nella Fiandra Olandese, nelle vicinanze delle rive fangose del Tigri, dell'Orenoco, del Rionero, e nelle terre innondate dall'Adige, dal Gange ecc. quasi non si conosce il suicidio? Se il suicidio derivasse dal clima umido come si spiegherebbe la frequenza del suicidio in certi luoghi asciutti, fertili e circondati da aria purissima? Perchè in Roma per sette secoli non si notò altro suicidio che quello di *Lucrezia?* Perchè l'età del suicida è quella dei 20 ai 45 anni, onde si dice comunemente che più l'uomo si accosta al suo fine più si attacca alla vita che va a perdere? Perchè pochissimi si uccidono in galera, e più frequente è il suicidio nel celibato che nel matrimonio? Io credo (scrive un lodato filosofo), — che il vero motivo per cui sono così frequenti in Inghilterra i suicidii non sia già l'influenza del clima, ma il terrore dell'opinion pubblica. Quando i giornali con indefessa attività propagano per ogni parte i fatti e i giudizii, e il pubblico che legge forma sopra essi la sua opinione, e questa decide di tutte le speranze; allora sorge nella società una potenza che regge tutti i pensieri e tutte le azioni, e se per mala ventura si presenta severa e minacciosa ad uomini non ben persuasi del loro dovere, può facilmente contribuire ad un deplorabile fine —.

I bisogni degli uomini e i desideri loro stanno in relazione dello stato della civilizzazione, e quanto più questi si cambiano e aumentano di numero e diventano imperiosi, più grandi addi-

vengono le cagioni delle onte, delle discordie, più grandi in una parola addivengono le cagioni del pianto e della miseria, e più frequenti i suicidii (1). Il suicidio è maggiore nelle città capitali, che in altre; più in queste che nei piccoli paesi; più nei piccoli paesi che nelle campagne. E già si conosce che tra gli Stati d' Europa la Francia, e specialmente Parigi, è la città ove accadono attualmente più suicidii; poi viene l'Inghilterra che perfino

(1) Non si può ammettere che il progresso della civiltà dia impulso e causa ai suicidii. — Bisogna distinguere gli effetti necessarii e legittimi della civiltà, da quelli che non ne sono altro che una fortuita apparizione. La civiltà vera, prima di tutto, è stata quasi sempre confusa con quella che Romagnosi chiamava una *decorata barbarie*. Smisurata ricchezza senza un' equa distribuzione di agi, una diffusa istruzione senza l' amore e il culto del vero, molta gentilezza e molta beneficenza non accompagnata dal sentimento del dovere, una gran forza materiale senza la coscienza della dignità umana..... Chi può meravigliarsi che cresca ogni anno il numero de' suicidii in que' paesi dove è una civiltà così imperfetta? Le cognizioni non corrispondono ai fatti: i desiderii non trovano mezzi di soddisfacimento, i piani sono impediti o sconvolti dalla ruvida necessità: quanti improvvisi disinganni! Crescono in ogni classe i bisogni fittizii mentre la quota degli individui diminuisce: i sentimenti si esagerano mentre la realtà non cangia; quante insanabili disperazioni! E non si sa trovare i rimedii o non si può applicarli. In un paese dove progredisce davvero la civiltà, tutti possono appagare le naturali tendenze, aspirando all' istruzione, alla ricchezza, al potere; e dandosi la migliore educazione, i diritti sono assicurati e difesi, la pubblica opinione è illuminata, i fini sociali occupano ben altrimenti che i singoli interessi, le pubbliche istituzioni parlano del vero onore, del vero coraggio, della dignità umana, dei doveri che ciascheduno ha verso la sua patria. Diremo noi che queste condizioni di cose sia un eccitamento ai suicidii? La civiltà in sè stessa non può essere che feconda di benefizii.

E perchè non mi si dica che voglio fare un'utopia, non dissimulo che sotto un certo aspetto anche la civiltà vera può promuovere le occasioni del suicidio. Da una parte accrescendo il numero dei beni a cui tende l'attività umana, accresce anche il numero delle passioni, ciascuna delle quali può condurre al suicidio; oltrecciò sviluppa ed esercita la riflessione gran forza alla pubblica opinione. D' altra parte la volontà umana agisce più che mai con tutta la sua libertà. È questa la normale condizione in cui sono posti gli umani dalla civiltà, la quale porge a tutti le occasioni ed i mezzi per coltivare di più le proprie facoltà e tendenze, e nello stesso tempo li circonda del più largo e sicuro campo per meglio esercitarle. Se l' uomo abusa anche di questo benefizio, ciò avviene perchè egli e libero; e quindi quegli effetti non sono tanto da attribuirsi alla civiltà, quanto alla libertà dell' uomo. Guai se dovessimo retrocedere dinanzi alla verità per paura degli abusi! (*Ravizza*).

fu detto paese natale del suicidio, la Prussia, l'Austria, l'Italia: indi la Spagna, la Russia. Per ultimo come spiegherebbesi il fatto che dimostra ogni dì più crescere nelle popolazioni il numero dei suicidi? Nel 1837, in Francia se ne contavano 2447, nel 1849 giunsero a 3500 e più. Oggi il numero è maggiore anche avuto riguardo all' aumento della popolazione. Così in molti altri luoghi. Insomma per molti e gravi argomenti può sostenersi il clima non avere, come si è preteso, la virtù d'ingenerare la propensione del suicidio. Questa cagione, come tante altre, può riguardarsi talora quale elemento concorrente alla manifestazione del terribile malore, ma non mai unica e assoluta di quest' atto deplorabile delle sventure umane. Anche le opere più moderne di esimi scrittori concordano con questi principii.

§ VII.

Dei sintomi precursori del suicidio.

Passando dalle cagioni alla considerazione dei segni precursori del suicidio noterò primieramente, che il suicidio acuto, o il suicidio che si effettua quasi nell'atto di un'alta sventura non ha sintomi precursori, se prescindiamo dalle impetuose furie, o delirio che invade l' infelice nel momento medesimo che sta per compiere l'omicidio di sè stesso. Non può ripetersi questo trattandosi di suicidio cronico o lento. L' individuo che cessa di vivere per suicidio cronico o lento manifesta in precedenza al funesto avvenimento fatti e specialità da cui alcuna volta si deducono lumi e cognizioni plausibili a decidere, essere egli stato il colpevole della propria morte, lo che altamente interessa determinare.

Col sorgere nell' animo di un uomo il desiderio di uccidersi si produce in esso svogliatezza, melanconia, disturbi gastrici. Quest'uomo addiviene scolorito nel volto, tristo, pensoso, soffre a tanto delle vampe, delle cefalee; sente un mal essere generale che lo rende corruccioso e lo opprime; dismette molte delle sue solite abitudini; diventa indifferente per le cose più care e più interessanti; si duole continuamente, stà sovente lunga pezza ammutolito e spesso afferma d'essere vilipeso, disonorato, perseguitato; di più soffre l' insonnia, mangia poco, e parlando con persone amiche cade ben presto nel discorso del suicidio, soste-

nendo che questo è un bene per l'uomo, un balsamo alle sciagure, è questo, dice egli, da preferirsi al dolore che lentamente consuma; è da preferirsi alla noia della vita che del continuo dilania colui che è già reso di inutile peso alla società, di inutile peso e di danno ad una povera famiglia. E come costui avesse inaridita nel cuore la sorgente delle speranze, accusa che non potrà giammai avere alcuna fortuna, poichè il suo male è interminabile, nè altro rimedio v'ha contro di esso che la morte. Così porge alimento a mille tenebrose idee le quali tengono l'animo suo avvinto in profondi contrasti di affetti, di passioni, di angoscie e di timori, e le quali, a guisa delle onde d'un mare tempestoso che violentano contro logora nave, nascono, cessano, si riproducono e lo abbattono per miseramente disperderlo.

Anche il mezzo, col quale un uomo si conduce a morte, è stato considerato dai medici legali quale argomento talora sufficiente a indicare l'avvenimento del suicidio. Giova peraltro qui riflettere, che le idee dedotte da simili principii non concordano coll'osservazione costante. Il suicida condotto da viva e violenta passione, nel compiere l'orribile determinazione afferra quel mezzo che primo capita alle sue mani. Altri si attengono a quello, che l'esempio loro detta: insomma non è giusto l'ammettere, come alcuni pretendono, che, in grazia d'esempio, il cacciatore e il militare che vogliono uccidersi si brucino le cervella con un colpo d'arma da fuoco; che il parrucchiere si taglia la gola col rasoio; che il calzolaio si apre il ventre col trincetto; che l'orefice si avveleni coll'arsenico o col sublimato corrosivo; che il farmacista si procuri la morte volontaria col mezzo di acido prussico; che la donna vecchia prediliga gettarsi nel pozzo; che la giovane innamorata italiana scelga precipitarsi da qualche altura, e che la francese si risolva morire di fame (1).

(1) Ecco un prospetto dato da *Esquirol* di proporzione fra i varii generi di morte. Di 205 femmine che effettuarono esse stesse la propria distruzione, e 200 uomini.

Donne	49 — per Appiccamento.	Uomini	74 — Affogamento o asfissia procurata.
	48 — per Astinenza.		57 — Arma da taglio.
	45 — per Precipizio.		29 — Arma da fuoco.
	31 — per Annegamento.		20 — Impiccamento.
	7 — per Veleno.		8 — Precipizio.
	5 — per Asfissia.		12 — Venefizio.
	3 — per Armi da fuoco.		
	18 — per Ferro.		
	205. —		200 —

§ VIII.

Della classificazione del suicidio.

Considerando la storia del suicidio e le cause dalle quali con più frequenza deriva; considerando che per fatti ben cerziorati è giocoforza ammettere il suicidio per eroismo; il suicidio procedente da malintesi principii o da strani pregiudizi; il suicidio effetto di cagioni innocenti, o di cagioni morbose, o di cagioni brutali ricercate, volute, le quali per loro natura operano nell'individuo lentamente o con subita violenza, apparisce essere giusto ordinare il suicidio nelle seguenti due classi:

I. La prima si verifica, allorchè il suicida, nemmeno per ombra, sospetta fare cosa indegna e contraria alla legge, ma crede anzi meritare grandemente pel proprio sacrifizio. A questa classe di suicidi si ascrive la morte volontaria per eroismo, e il suicidio per eroismo.

II. La seconda classe comprende que' suicidii che consistono in quell'atto per cui un uomo, o per noia della vita, o per dispiaceri amarissimi si uccide, senza altro scopo che quello di liberarsi da una esistenza divenuta insopportabile. Tali suicidii possono essere *acuti o violenti; lenti o cronici*: possono essere, cioè il subitaneo e violento effetto d' una risoluzione presa nel colmo della passione; o possono essere l'effetto d'una risoluzione presa da molto tempo. E poichè, come si è detto, procedono da passioni opprimenti incontrate per isventura, o da malattie, o da tendenze irresistibili, o da cause atte a guastare e pervertire il morale dell' uomo, si conclude tutti i suicidii ridursi essenzialmente ai seguenti:

I. Suicidio per eroismo.

II. Suicidio acuto, o violento.

III. Suicidio lento per passioni opprimenti incontrate per isventura.

IV. Suicidio lento per effetto di cagioni che direttamente alterano e guastano il morale.

V. Suicidio lento ingenerato da malattie.

VI. Suicidio per tendenze irresistibili.

§ IX.

Del suicidio per eroismo.

Abbiamo detto che il suicidio per eroismo si verifica quando colui il quale spontaneo corre a morte, o volontariamente si rende omicida di sè stesso, nemmeno per ombra sospetta fare cosa indegna, ma anzi crede segnalarsi di gloria pel di lui volontario sagrifizio. Questo suicidio si distingue: 1.° in morte *volontaria per eroismo;* 2.° *in suicidio per eroismo*, propriamente detto.

Morte volontaria per eroismo, dicesi quella che incontra colui, il quale, fermo nella cristiana religione, e alla credenza di un Essere Supremo che regge e governa sapientemente il magistero delle create cose, rinunzia al bene della vita, anzichè ai dogmi che porta in venerazione, dandosi in preda ai tormenti preparati dai suoi implacabili nemici. Morte volontaria per eroismo è pure quella che incontrano coloro che pel nobilissimo scopo di evitare danni e sagrifizio e pianto e desolazione alla loro patria, scelgono le catene e il carcere del nemico, certi d'incontrare aspra e dolorosa morte.

All'incontro coloro che per lo stesso fine di essere utili alla patria corrono a morte gettandosi eglino volontariamente nelle fiamme, o in una voragine, o nel più ardente fuoco delle nemiche schiere, commettono il suicidio per eroismo. Ora chi oserebbe mai pensare, che il sofferente per morte eroica sostenuta per altrui bene compiesse un atto in faccia alla legge meritevole di punizione? Parimenti non vi fu chi reputasse meritevoli di pena quelle vedove indiane che spontanee andavano ad ardere sul rogo del proprio marito; nè chi riguardasse colpevoli quei Giapponesi che si gettarono sotto le ruote de' sacri carri per solennizzare con pompa di sagrifizii il Dio *Amidas* (1), e quei

(1) Scrive il dottor *Desville* ad *Esquirol* — È cosa difficile farsi un'idea della festa del *Ticonal* che non si compie giammai nel Bengala senza che si sacrifichino molte vittime. Dopo molte preparazioni fassi la processione o la corsa del carro. Questo carro componesi di tre grandi zoccoli collocati uno sopra l'altro, e sovrapposti a degli assi nei quali sono imperniate delle ruote. Nel più alto dei zoccoli è posta la nicchia che con-

tanti altri che impavidi e forsennati corsero a morte per festeggiare l'anniversario del loro re.

Il soccombente in questi speciali casi corre a morte sospinto da lusinghiere idee che fecondano con potente alimento una passione la quale procede da strane credenze o da volgari pregiudizii naturali al proprio paese, tollerate dai governi ed eccitate dagli usi e dai costumi di quelle genti, per principii di falsa gloria, e non infrequentemente per ispeciale interesse di scaltri ribaldi che fomentano la trista risoluzione. E se questi uccisori di sè stessi non meritano punizioni dalla legge, meritano peraltro amarissime censure e riprovazioni la fredda tolleranza dei capi ad ammettere barbare costumanze contrarie alla legge divina ed umana.

Il suicidio effettuato affine di salvare la pudicizia va ascritto a questa classe.

Alcune donne bizantine perseguitate da lascivi soldati si precipitarono ne' pozzi ove morirono. La famosa greca *Ipo* si gettò nel mare onde togliersi ad inevitabili turpitudini. La celebre *Digna* d'Aquilea, presa la sua patria da' barbari, vedendo *Attila*, potente conquistatore, di lei innamorato e vicino a farle violenza, invitollo a salire su di un'alta galleria da dove si precipitò, gridando: — seguimi se vuoi possedermi.

Questo suicidio fu detto eroico, necessario, laudabile; e fu argomento ai poeti ed ai moralisti di gravi e calde dispute. Come vuole essere considerato?

Nell'esame di un supposto delitto non è mai detto abbastanza che conviene pesare con imparzialità e giustizia sopra delicata bilancia gli elementi che concorrono a costituirlo, considerando quindi gli urti intrinseci ed estrinseci che vi furono per commetterlo, e altresì le conseguenze che per esso ricadono sulla società. La intenzione malvagia del delinquente e la specie del

tiene l'idolo. Magnifici ornamenti abbelliscono il carro; attorno all'idolo abbruciansi i più squisiti incensi e sui gradini del carro si asside una schiera di musicanti, e le baiadere danzano e cantano inni. Lunghissime corde si attaccano al carro onde migliaia d' Indiani possono trascinarlo. Durante il viaggio precipitansi i devoti ed in grande numero si fanno schiacciare dalle ruote del carro, il corso del quale per verun ostacolo può essere arrestato. Fannosi altri delle incisioni nelle braccia, nelle gambe e su tutta la superficie del corpo, e grondanti sangue tengono dietro al corteggio mandando urli di gioia.

delitto commesso formano il soggetto principale delle ricerche della giustizia.

La donna che corre a morte volontaria affine di salvare la pudicizia, crede convincentemente di fare cosa doverosa e commendabile; crede che nel pericolo in cui si trova sia necessario darsi a morte piuttosto che macchiarsi di colpa brutale. Laonde si sostiene da alcuni scrittori, mancare in essa la rea intenzione a delinquere. Ma poichè costei, nel distruggere di tal maniera il bene della vita, segue l'impulso di una falsa massima, in quanto la legge non riguarda per colpa grave il ricevere violenza da un iniquo ribaldo; e mai ha creduto punibile la giovane pura che venne forzatamente stuprata; nè passa sopra ai mali commessi per ignoranza; per questo il suicidio, di cui si tratta, è da paragonarsi a quelli che vengono effettuati per forza di mal intesi principii o di barbare costumanze, qualora non si voglia riguardarlo, per tale rispetto, in parte punibile.

Per ciò poi che concerne il fatto criminoso, io dico, che manca questo fatto comprovante il delitto di suicidio quando colui, che si uccide, colla stessa propria morte risparmia la vita di altri o arreca grandissimo utile alla patria. La donna, perseguitata da un lascivo, che si dà a morte porta questo vantaggio a' suoi concittadini? Esaminiamolo.

La donna iniquamente perseguitata da un lascivo, corre a morte con propria deliberazione, persuasa di evitare con questo atto una colpa brutale; e qualora ammettasi che essa riconosce che non commetterebbe una colpa per ricevere una violenza, in tal caso è giocoforza concludere, che si uccide unicamente perchè altri non commetta delitto grave ed ignominioso. Dunque anche considerando la quistione dal lato più favorevole alla donna si rileva manifestamente che dessa eseguisce un atto certo e determinato contro sè stessa, vietato dalle leggi umane e divine, affinchè altri non commetta una colpa incerta e determinata: la qual cosa non può distruggere il fatto criminoso del suicidio, e la qual cosa dimostra parimenti come sia falso dirlo eroico e commendabile. — È proprio della codardia, non del valore, dice il *Montaigne*, l'andare ad appiattarsi in una fossa sotto una lapida sepolcrale per evitare i colpi della sorte; la virtù non cangia il suo cammino nè il suo passo per la tempesta che imperversa. — Se l' uomo suicida prima di compiere il misfatto im-

maginasse la posizione del suo stato negli ultimi istanti della vita; se egli si contemplasse moribondo, sformato e immobile, senza forza, senza voce, senza utile soccorso, martoriato da rimorsi, colpito dalla legge, respinto dal giusto, e nel momento d'essere buttato, chi sa dove, dalle mani del più tristo, egli ne avrebbe orrore tale che cercherebbe il balsamo anzichè darsi volontariamente in preda al veleno de' suoi dolori.

Ma se la donna furiosamente perseguitata da un malvagio commette grave colpa, dannandosi a morte volontaria, a quale partito in questa orribile contingenza dovrà appigliarsi per fare giusta difesa al suo onore? Essa in tal caso seguirà gli impulsi della natura eccitati dall' iniqua offesa, quindi si opporrà deliberatamente e con tutta forza alle prave risoluzioni dello scellerato; resisterà con violenza agli oltraggi che le vengono fatti, e sarà altresì pronta a ricevere dal nemico la morte piuttostochè annuire alla colpa; così il sacrifizio sarà giustamente segnalato di eroismo, e la vittima dell'orrendo vitupero avrà meritato il compianto e l'ammirazione universale.

§ X.

Del suicidio violento.

Sotto i colpi primi e più fieri della passione, che d'improvviso assale l'animo dell' uomo, può accadere il suicidio. Un tale suicidio dicesi acuto o violento. L' individuo che è segno di tanta sciagura ferocemente si agita, si cambia nell' aspetto, si rende convulso, si riempie la mente di funeste idee, e intanto la di lui ragione si turba, o affatto si disordina, sicchè egli ben presto, dominato da questo turbine prepotente, commette strane azioni, e le più avverse al dovere, all'istinto, agli affetti, agli interessi. Ecco come una violenta passione trascina al suicidio. Ecco il suicidio per improvvisi rovesci di fortuna, per tradimento, per morte dei congiunti, per perdita dell'onore, per ambizione delusa o schernita, e va dicendo.

L'infelice che tentò infruttuosamente di distruggere la propria vita, dopo certo tempo dal commesso attentato, si ricompone nelle di lui forze; al furore da cui era preso subentra la calma, la di lui intelligenza si rischiara, e la ragione dominatrice degli

affetti ripiglia intero il suo dominio. Così egli riprova l'atto che voleva compiere e ravvisa tante volte il pericolo nel quale il violento dolore lo aveva sospinto. Il primo avvertimento adunque, essenziale al medico legale a certificare l'effettuazione del suicidio acuto, è quello di riconoscere il tempo che è trascorso dalla cagione all'effetto che prende in esame, l'età e il temperamento, non che la natura della causa dell'iniquo attentato e le disposizioni organiche ereditarie dell'individuo.

Porzia per la disperazione della morte del suo marito ingoiò ardenti carboni. *Lucrezia* non potè sopravvivere all'onta fattale da *Sesto*, e impiantossi un pugnale nel seno. Un tesoriere perdè al giuoco l'oro del suo principale, e con un colpo d'arma da fuoco si precipitò a morte. Per la stessa cagione il capo d'una officina, oppresso dalle giuste rampogne e lamenti fatti dai lavoratori da lui dipendenti e non pagati da più settimane, con un ferro affilato eseguisce una ferita immediatamente mortale nel di lui corpo. — Non pochi generali romani si uccisero, non tanto, dice *Esquirol*, per la disfatta sofferta, quanto per non volere subire il giogo del vincitore. — Una giovane signora maritata da pochi giorni con persona che amava teneramente, trovando inflessibile la propria madre riguardo a suo marito, si precipita a morte; la madre di questa alla vista della figlia estinta imita la figlia medesima, e così amendue perdono la vita per suicidio acuto.

La legge non assolve i delitti commessi nell'impeto della passione, laonde per massima il suicidio acuto in faccia alla legge è punibile quantunque assai volte venga effettuato dall'individuo sotto l'eccesso di un delirio precario. E se quella determinazione non si credesse concorde ai più savi principii del diritto, perchè la legge assolve gli atti criminosi del pazzo, e gli atti criminosi eseguiti in tempo di ubbriachezza casuale; considerando che sotto certe infermità degli organi cerebrali l'uomo è un automa che agisce senza scopo, senza previdenza, senza passione; considerando che viene condotto ad uccidersi, o ad uccidere altri, o ad appiccare il fuoco alla casa senza conoscere la gravezza dell'azione, senza sapere che questa è proibita dalla legge, e senza libertà per eseguirla o non eseguirla; e considerando all'incontro che l'uomo appassionato, l'uomo preso da dolore violento dell'animo frequentemente dà a divedere di operare con

libertà di azione, di volere o non volere il male; considerando che è capace d'intrattenere il pugnale anche sotto i colpi dell'ira violenta, che nell'atto perfino di riconoscere adultera la moglie può infrenare la vendetta e risparmiare il sangue; considerando che l'uomo rovinato dal giuoco, e nel furore dell'ira pensa a riacquistare coll'inganno la perduta fortuna; considerando tutto questo, dissi, si persuaderà ognuno essere giusto e previdente il disposto sopra ricordato. E tanto più in quanto la legge medesima in queste contingenze riguarda talora non interamente applicabili le predette disposizioni: il perchè alcuna volta assolve o quasi assolve l'uccisore della moglie nel momento in cui il marito la riconosce adultera; assolve l'omicidio fatto a difesa; parimenti non punisce l'omicidio provocato con viva offesa all'onore, eseguito nell'impeto dell'affetto, ecc.

Conchiudiamo adunque, che il giudizio sull'entità criminosa del suicidio acuto deve essere desunto dalle circostanze e cagioni che spinsero malauguratamente all'effettuazione del delitto.

§ XI.

Del suicidio lento prodotto da passioni incontrate per isventure.

Le passioni non sempre vengono d'un tratto impetuose nell'uomo; e non sempre al primo assalire vincono la ragione ed eccitano il furore. Quelle passioni stesse, che sono violente per loro natura, e le quali comunemente operano violente determinazioni, negli individui deboli, o di temperamento linfatico assumono un andamento lento. E parimenti questo stesso carattere per lo più presentano le passioni procedenti dalle onte fatte all'onore, o dalle umiliazioni non meritate, o dall'ingiustizia, o dalla gelosia, o dagli affanni domestici, o dalla miseria, o dalle pene del carcere, o dall'esilio anche quando invadano l'animo di persona d'indole focosa o vivamente eccitabile. Cominciano esse celandosi occultamente nel cuore producendo nel sofferente un misto vario di affetti e di pensieri; un'oppressione crescente, un dolore continuo, che i torti e le sventure novelle che s'incontrano fortemente esacerbano e rendono insopportabile. Così l'uomo sottoposto agli effetti d'una lenta passione a poco a poco si fa

triste, accusa continui mali, si esalta nella sensibilità, si empie la mente di tetre idee, si abbatte nel coraggio, perde la speranza di un bene futuro, e intanto in mezzo a fantastiche idee, sempre più prevalendo in esso il dolore all'amore della vita, infelicemente si perde.

Questi suicidii sono più frequenti nelle donne che negli uomini, più frequenti negli uomini d'animo debole che negli uomini assennati e virtuosi. Le statistiche in proposito istituite in Francia, provano che questo è il più comune suicidio, e che perciò la miseria, gli affanni domestici, la gelosia e le ripetute sciagure ne ingenerano il massimo numero. Gli Ateniesi li deridevano, ed in ciò erano favoriti dai loro capi i quali con tal mezzo mantenevano in disprezzo simile atto ed ispiravano coraggio a coloro che non avevano forza sufficiente per resistere alle sciagure di questa caduca nostra esistenza.

A questo suicidio appartiene il suicidio reciproco, che è quell'atto pel quale due persone, per dispiaceri amarissimi, o per passioni vivamente opprimenti, a vicenda si procurano la morte. Questo atto di fatale esempio alle teste romanzesche, pronte ad imitare quanto ha l'apparenza di eroismo, è spesso rappresentato nei libri come un atto sublime. Non infrequentemente accadono questi brutali avvenimenti. Colpe di tale specie si narrano anche dalla storia de'tempi più remoti. Memorabile è il suicidio di *Arria* e di *Pelo*. Quest' ultimo fu condannato alla pena capitale per avere cospirato contro la vita di *Claudio*. *Arria* vinta dalla passione della perdita irreparabile del marito, si trafigge il seno con un pugnale, poi lo estrae e lo porge a questi, dicendo: prendi, ei non fa male.

— *Ricardo Smith* nel 1726 dette al mondo uno spettacolo straordinario. Dalla ricchezza cade in profonda miseria e malattia, e non poteva dividere colla moglie, e con un piccolo figlio altro che l'indigenza. *Ricardo* e *Brigida Smith* d'unanime accordo, e dopo molte ed affettuose dimostrazioni verso il loro tenero figlio, l'uccisero ed appiccaronsi poscia alle colonne del letto. Fu trovata una lettera scritta di loro pugno. — Noi speriamo che Dio ci perdonerà. Abbiamo noi troncato lo stame della nostra vita perchè eravamo infelici e privi di mezzi, ed abbiamo fatto l'uffizio al nostro unico figlio di ucciderlo perchè temevamo che egli pure divenisse al paro di noi infelice. —

A Parigi non sono stati pochi gli amanti, a cui veniva loro vietato il matrimonio che si uccisero col vapore di carbone. — *Gall* parla di una donna, la quale avendo ispirata una violenta passione ad un ufficiale, capo della compagnia ove il di lei marito serviva come militare, e la quale non volendo annuire ai desiderii di questi, fu cagione di un'ingiustizia che venne fatta verso l'innocente soldato. Costui, acerbamente addolorato, dopo due giorni, in compagnia della moglie si confessa e si comunica, indi la uccide e uccide poscia due suoi figli al fine di sottrarli al mondo perverso ed inviarli al Cielo. Tornato al quartiere e narrato il fatto atroce, si trafisse egli pure —. Questi suicidii sono imputabili. E in vero ben esaminando l'avvenimento sciagurato si ravvisa nel delinquente un'intenzione determinatamente rea, e si ravvisa altresì nel fatto commesso un danno reale recato alla società violando i doveri proprii del buon cittadino, e di padre, conculcando e disprezzando le leggi divine ed umane, regolatrici dell'ordine pubblico.

§ XII.

Del suicidio lento per effetto di cagioni che alterano e guastano la moralità e la costumatezza dell' uomo.

L' uomo altamente ambizioso è uomo crudele. Colui che è pieno del desiderio di sollevarsi al dissopra degli altri, pretende che nulla si debba contrastare al suo volere. Ad ogni costo egli vuole il posto d' onore, e incessantemente si affanna per conseguirlo. L' ostinatezza, l' infingardaggine, l' egoismo, il disprezzo, degni figli dell' ambizione, tolgono all' ambizioso tutta la pace dell' animo e lo tengono in uno stato di continua violenza. Esso non è contento dei beni che possede perchè troppo e continuamente agogna ciò che non ha; non lo rallegra la sua gloria perchè questa la trova oscura; non lo soddisfa il posto in cui è salito perchè vuole salire ancor più alto; non è pago della sua prosperità perchè il suo corpo addiviene continuamente cagionevole e non gli offre quindi l' allettamento ch' ei brama; non lo consolano infine gli omaggi a lui resi perchè avvelenati da quelli che esso stesso deve rendere ad altri.

L' ambizione, nemica naturale del sapere, della rettitudine,

della generosità e della modestia, congiunta all'invidia e all'odio si affranca facilmente nel suo impero e domina prepotentemente la volontà. L'ambizione adunque, questo verme che tanto rode il cuore umano, questa gran molla degli intrighi e delle agitazioni degli animi, è la potenza più atta a guastare il morale e ad abbrutire l'uomo in faccia a Dio e alla società.

Quando un uomo fieramente ambizioso non può rendersi emulatore degli altri, si fa triste, pensoso, corruccioso; il suo cuore si riempie di livore, e l'offende la virtù che risplende nell'animo altrui; l'offende la scienza che reca fama allo scienziato; lo affliggono aspramente i bisogni che prova; lo affanna colui che si ride della sua stolta pretensione di tutto volere; lo dilaniano gli avvertimenti più moderati e giusti che riceve, e intanto sempre più crescendo il veleno che lo consuma si alterano in lui maggiormente i sentimenti, quindi addiviene sprezzatore delle leggi e del diritto altrui, abbomina senza riguardi il culto santo, cade nella noia della vita e si rende sommamente irascibile. In questo stato di tanti violenti affetti e di tanto pervertimento morale non sa combattere nè infrenare la foga delle sue passioni; facilmente si dà in preda a brutali pensieri; facilmente medita inique trame; facilmente commette atroci o nefandi delitti.

Abbandonato alla sua sventura, ben presto si estingue nel di lui cuore la sorgente delle speranze, che innanzi facevano velo agli orrori de'suoi misfatti e sorge all'invece prepotente il pensiero di uscir di vita.

La frode, lo scherno, la pena senza conforto; i misfatti senza pentimento, come logora nave che viene ingoiata dalle onde di un mare tempestoso, lo penetrano, lo vincono e lo sospingono al compimento dell'iniquissimo delitto. Costui, per solito, compie il suicidio a sangue freddo, e tranquillamente calcola l'ora fatale. Esso abbandona la vita con quella indifferenza stessa con cui si abbandona la donna che prima adorata più non si ama. *Saul*, *Temistocle*, *Mitridate*, *Nerone*, *Ottone*, *Ezzelino* da Romano, *Filippo Strozzi* e *Capece Giuseppe* furono suicidi per somma ambizione.

La cattiva educazione, la mancanza di religione, la corruttela dei costumi, gli amori frenetici, il giuoco, e tutte quelle altre pericolose passioni che hanno potenza d'alimentare l'odio, l'invidia, la superbia, il libertinaggio, nel modo medesimo con cui

opera l'ambizione a travolgere il sentimento del giusto e dell'onesto nell'uomo, possono ingenerare quello stato d'immoralità e di pervertimento che sono talora sufficienti a far perdere miseramente la vita di un cittadino. A questa classe va ascritto il suicidio che commette il colpevole affine di sottrarsi ad una pena inevitabile segnata dalla giustizia.

§ XIII.

Del suicidio lento per effetto di malattia.

Che i turbamenti del corpo influiscano sullo stato dell'animo, lo dimostrano manifestamente i segni che delineano i varii stadii della febbre intermittente. Nel primo di questi stadii v'ha tristezza, ansietà: l'individuo è abbattuto nelle forze, invilito nello spirito ed è fatto corruccioso, ed intollerante sprezzatore delle cose. Nel secondo si riscontra insolita vivacità, ebbrezza, loquacità, esaltamento e perfino delirio. Nel terzo, in cui declina il parossismo febbrile, il benessere della persona ritorna a gradi a gradi, e l'ordine e l'armonia delle idee si ricompone, e l'anima ripiglia il suo primo stato. Anche i cambiamenti fisici procedenti dalla castrazione fanno prova dell'annunciata verità, poichè è del fatto che dopo la castrazione l'uomo si rende pusillanime, avaro, invidioso e pronto ai vituperi.

La nostalgia, che è familiare agli abitanti di regioni elevate, non affetta che di rado quelli delle pianure. Tale malattia viene espressa da un violento ed irresistibile desiderio di rivedere la patria, il quale occupa tutto l'animo e signoreggia ogni altra affezione del corpo. Non conosce questo terribile malore altro rimedio che il compimento della concepita brama, altrimenti o il suicidio o la tabe pongono fine all'esistenza di chi ne è affetto. Migliaia di fatti comprovano tutto di questo asserto. E già tutti conoscono che i militari svizzeri sono presi facilmente da questo funesto morbo, e, se non riescono disertare o ritornare al natio paese, si uccidono.

La pellagra è pure una delle malattie che porge molte riflessioni al medico legale in proposito dell'influenza del corpo infermo sullo spirito. Il professore *Del Chiappa* in una sua memoria: *Sul carattere morale che si sviluppa nelle malattie*,

concordemente al dottor Bellotti di Piacenza (1) scriveva, quante maniere di alterazioni non offrono i pellagrosi! Pressochè tutti annunziano una confusione nelle idee, alcuni sono tardi, ottusi, incerti, sbalorditi; altri sono spogliati del più nobile carattere dell' uomo, e ridotti ad essere stupidi od imbecilli. Quelli sono irrequieti, smaniosi, o cogli occhi protesi, furiosamente minacciano e gridano: questi immersi nella più profonda melanconia, gemono, piangono, ricusano gli alimenti, abborriscono i loro più cari, cercano di togliersi all'altrui vigilanza per precipitarsi nelle acque, od in qualche guisa finalmente uscir di vita (2).

L'ipocondria. Questa malattia che è diversa dalla melanconia, nella quale v'ha un delirio parziale (3), ed è diversa dall'isteria per molti sintomi (4), non di frequente offre alimento al suici-

(1) Vedi Giornale universale di Medicina.

(2) Molti scrittori sostengono che quasi un terzo di questi infelici si uccidono.

(3) Vedi Cap. XXXI, Parte II, di quest' opera.

(4)

Ipocondria	**Isteria**
a. L'invasione della malattia si mostra lenta.	*a*. L'invasione della malattia si mostra istantanea.
b. I parossismi durano molto.	*b*. I parossismi sono corti.
c. Negli intervalli liberi succede piuttosto remissione che intermittenza dei sintomi.	*c*. Negli intervalli liberi succede remissione dei sintomi.
d. I sintomi si mostrano semplici e costanti.	*d*. Questi sono molto variabili.
e. Gl'indizii dell'affezione si riconoscono principalmente dal racconto dell'ammalato.	*e*. Gl' indizii dell' affezione possono per la maggior parte scorgersi dal medico.
f. La sua sede principale si trova ne'ganglii nervosi addominali.	*f*. L'origine della malattia si trova nel sistema nervoso ipogastrico.
g. La costipazione accresce il male.	*g*. La libertà del ventre aumenta gli accidenti.
h. Il ventre si mostra disteso.	*h*. I muscoli addominali si contraggono in dentro.
i. L'infermo esamina scrupolosamente lo stato del suo corpo e delle sue secrezioni.	*i*. Questo non avviene nell'isteria.
k. Si crede di soffrire le malattie intorno a cui da taluno si parla.	*k*. L'ammalata accusa molti sintomi ma non si cura d'interpretarli.
l. Fuorchè i vizii dell'immaginazione, i sensi e le facoltà dell' animo rimangono intatti.	*l*. I sensi e le facoltà dell' animo spesso sono turbate.
m. Il timore della morte è continuo.	*m*. Temono piuttosto una vita valetudinaria.
o. Dai 20 ai 50 anni si mostra l'ipocondria.	*o*. Verso la pubertà o alla cessazione dei mestrui si mostra l'isteria.
p. L'infermo melanconico è ostinato ai consigli medici ed infedele a ciascuno di loro.	*p*. L' inferma si mostra trista ma prontissima a sottomettersi fedelmente alle cure del suo medico.
Ved. *Frank Giuseppe*, Patologia Interna.	

dio. Tutti sanno che l'ipocondria tante volte si cangia in pazzia. L'ipocondriaco soffre variatissime inquietudini nervose, dolori di capo, contratture spasmodiche dei muscoli, languori, tremori, insonnia, inappetenza; mali i quali infuriano massimamente e nel tempo dei cambiamenti della stagione e quando l'individuo viene colto da qualche infortunio. Esso non può occupare la mente, ama la solitudine, e torbido e monotono e sospettoso si presenta agli occhi nostri. A certo grado di malattia si rende tristo, pallido cogli occhi infossati; più tardi, lamenta di male allo stomaco, al fegato, alla milza. La digestione non si compie in lui regolarmente, la pelle si presenta aspra, secca e tinta di un lieve giallastro. È in allora che l'ipocondriaco si fa pensoso e si mostra di frequente immoto e fisso collo sguardo a qualche oggetto; è in allora che sorge nell'animo il suo desiderio di parlare frequentemente della morte e de' suoi dolori mostrandosi lodatore dell'atto del suicidio; è in allora che dichiara essere gravissimo il suo male ed irremediabile, molto più che simili infelici non trovano sempre quella pietà che ricercano nell'altrui cuore, e non di rado i congiunti si fanno beffe delle loro sventure.

Intanto il senso si altera, si guasta, il coraggio s'infiacchisce, la ragione vien meno, le angosce aumentano, e in mezzo a tutto questo il funesto pensiero di dar fine ad un'esistenza piena d'affanni e di amarezze si presenta alla mente forte e lusinghiero. E se, a differenza di molti altri suicidi, questo ondeggia lungamente perchè pusillanime, prepara nondimeno il mezzo di morte, ed avventurosamente conservandosi in esso eloquente ed energica la voce di natura, contempla l'orribile abisso in cui si getta, e tante volte cangia di risoluzione. Che se all'invece cresce l'esaltamento cerebrale, e novello turbamento si produca nello intelletto, ed un più fitto velo si pari innanzi la ragione, l'infelice precipita nell'eterna notte. Anche i cardiaci, dice *Testa,* escono spesso fiate di senno e sono di frequente sospinti al suicidio. Comunemente per la loro malattia di cuore si rendono corrucciosi, irritabili, timorosi inclinati a contraddire tutto. Vi sono dei momenti che destano la più grande compassione e che alla più minima offesa, talora anche per una parola, prorompono in violenti escandescenze e minaccie. È s'ato osservato che l'uomo colto da mal di cuore, che sia giuocatore, quando perde al giuoco,

spaventevolmente infuria co'suoi colleghi. Lo stesso dicasi della lebbra, della ninfomania, dello scorbuto e di altre simili malattie, le quali alterando pure in modo particolare il morale dell'uomo pervengono a condurlo talora a funesto fine (1).

Considerando la cagione da cui procede questa sorta di suicidio; considerando la compassione che desta un tale avvenimento nell'animo di chi lo contempla, e la persuasione generale che non sia imputabile; considerando l'efficacia tutta propria delle discorse cagioni di concentrare l'attenzione su cose tetre, di affiacchire il coraggio, produrre insopportabili angosce, e travolgere in idee fantastiche la mente dell'infermo; considerando che il male di cui si tratta giunto a certo grado agisce producendo dissesti organici materiali nel cervello giustificanti una corrispondente alterazione delle facoltà dell'intelligenza; considerando tutto questo, dissi, si comprova per buone ragioni quanto giustamente siano applicabili in simili casi i seguenti principi di legge:

— Non v'ha delitto ove non vi abbia libera volontà di commetterlo, e che vi manchi quindi il malvagio proponimento.

— Non v'ha delitto in un'azione criminosa se al compimento della medesima il delinquente vi fu tratto da una forza, alla quale non potè resistere in nessun modo. Un'azione commessa sotto tanta influenza non è determinata dalla libera volontà quindi non è imputabile (2) —. Del resto non si può procedere a condanna per soli sospetti. Per istituire una pena conviene conoscere distintamente il delitto. Un giudice che condannasse, senza essere ben persuaso, agirebbe contro coscienza e contro le leggi umane e divine. Nei casi dubbi deve decidersi a favore dell'imputato e presumersi che l'uomo sia buono e siasi perciò astenuto dal delitto, nè abbia agito con dolo poichè è più savio lasciare impunito un delitto che correre rischio di commettere un'ingiustizia. Nelle annotazioni del *Mittermaier* poste infine al secondo volume

(1) — Il padre di *Licinio Cecinio* pretoriano, scrive *Esquirol*, sopraffatto dal tedio e dalle pene di lungo morbo, ingojò alta dose d'oppio. *Haslam* adduce l'esempio d'un uomo che si uccise perchè non poteva tollerare i dolori della gotta —. *Cornelio Ruffo*, amico di *Plinio* il giovane, morì di fame per la stessa causa, e *Silio* Italico, al dire di *Descuret*, terminò del pari i suoi giorni per un' astinenza volontaria, imperocchè un accesso incurabile di gotta gli fece prendere in avversione la vita.

(2) Vedi in quest'opera Capitolo XXVII. § IV.

di quest' opera, si avvertono e si raccomandano vivamente dallo stesso maestro importantissimi precetti concernenti lo stato dubbio dell'animo dell'agente che meritano tutta l'attenzione dello studioso e del legale.

Non si potrebbero ripetere le medesime cose trattandosi del suicidio procedente dalla brutale turpitudine dell' onanismo, avvegnachè esso è manifestamente l' effetto di una serie di colpe diverse che concorrono a costituirlo. — L'uomo, scrive *Fossati*, che ha vuotato a larghi sorsi il calice della concupiscenza, istupidito nelle facoltà mentali, leso nella forza corporea, affetto da infiniti malori, sordo ad ogni specie di migliore attrattiva, non si pasce che del suo delitto, nè trova altro diletto che nel fugacissimo ma pur sempre ripetuto estro. A poco a poco si fanno macilenti le sue carni, un esaltamento universale della irritabilità occupa l' intiero suo corpo, infossati e torbidi diventano i suoi occhi, l' intelletto e la memoria ottusi, dolori qua e là vaganti, vertigini, assalti convulsivi lo molestano incessantemente, ed il nobile umore da lui prima profuso sgorga spontaneo. Allora egli addiviene triste, la di lui fantasia dominata da un morboso esaltamento gli affaccia ad intervalli il quadro spaventevole de' suoi disordini; egli lo contempla con orrore, ed incapace a scuotersi dal suo letargo cade nella disperazione e con un estremo delitto pone termine alla nefanda vita —.

§ XIV.

Del suicidio per tendenze irresistibili.

Non sempre le onte, l' amore non corrisposto, la miseria, le impreviste sciagure, la perdita dell'onore e alcune speciali infermità sono cagioni del suicidio. Esso non di rado è l'effetto di un germe fatale che viene costituito colla vita nel nostro corpo. Famiglie intiere si sono vedute uccidersi, come si sono vedute impazzare intere famiglie. *Esquirol* dice, che la maggior parte di coloro che attentano ai proprii giorni appartengono a famiglie in cui v'ebbe qualche individuo pazzo o suicida (1). Narra *Voltaire*,

(1) Risulta dalle moltiplicate esperienze *d'Esquirol* che le predisposizioni ereditarie della pazzia trasmesse dalle madri sono per un terzo più numerose di quelle provenienti dai padri.

che un uomo occupato in una professione importante, d'età matura, di condotta metodica, si uccise il 17 ottobre 1769, e lasciò in dono al consiglio della città, che gli era patria, l'elogio della sua morte. Soggiugne di più che il padre ed il fratello del medesimo eransi uccisi alla stessa età (1).

Un uomo, il cui padre e l'avo si erano uccisi nell'età di 53 anni, incominciò all'età di 50 anni a fare dei tentativi di suicidio, essendo convinto di fare la morte de'suoi genitori (2).

Un signore francese lascia sette figli con un patrimonio di due milioni, i quali figli rimangono o in Parigi, o ne' suoi contorni, mantenendo ciascheduno intatto l'asse paterno ereditato; anzi alcuno di lòro lo aumenta. Godono tutti ottima salute, una bella e lusinghiera posizione sociale e universale stima. Nel corso di 40 anni i sette fratelli si sono l'un dopo l'altro uccisi (3).

Un ricco negoziante, narra *Esquirol,* impetuoso di carattere, ha sei figli: al termine dell'educazione di ciascuno di essi dà loro una ricca somma di denaro, e li fa allontanare dalla famiglia. Il più giovine di questi nell'età di circa 27 anni diviene melanconico e si precipita dal tetto della sua abitazione; il fratello secondo dopo un anno muore rifinito dall'astinenza. Dopo un anno un altro fratello è assalito da un accesso di mania dal quale risana; un quarto fratello medico di professione, che due anni avanti, narra sempre lo stesso *Esquirol*, mi aveva detto più volte in modo spaventevolmente disperato, che non sarebbe scampato al suo destino, si uccide: dopo due o tre anni una loro sorella presa a un tratto da mania tenta in mille guise di uccidersi; e dopo qualche altro tempo il sesto fratello si uccide. — Ciò poi che è anche più spaventevole si è che molti di quei miseri i quali sono inclinati ad uccidersi hanno pure la tendenza omicida, di cui sopra abbiamo lungamente parlato.

Una signora del Belgio nel 1815 precipitossi in un pozzo dopo avere gettati in esso quattro teneri suoi figliolini e dopo avere inviato al quinto figlio un cibo avvelenato.

Un uomo apparentemente sano uccise la moglie e un figlio, poscia si gettò da una rupe.

(1) Vedi nell'opera presente Vol. II. Cap. XIX. § V.
(2) Vedi *Esquirol* opera citata.
(3) Vedi Capitolo XXXII. Tom. 2. § VIII.

Narra *Esquirol* di un tale che innamorato della propria sorella, sentendo che doveva maritarsi, la trafigge con un pugnale, indi si getta dalla finestra.

Si sono veduti sciagurati decisi di darsi la morte (narra *Descuret*), far precedere a tal delitto l'uccisione di qualche altra vittima; talvolta sopra persona ignota, talvolta sopra persona inoffensiva, per satollare il loro furore senza poter assegnare altra causa di tale eccesso che l'incomprensibile bisogno di distruzione. Così, egli soggiugne, il vile e crudele asiatico cerca talvolta darsi un'energia momentanea di cui ha bisogno per uccidersi, procurandosi coll'oppio un'ebrietà furiosa durante la quale preludia alla propria morte pugnalando quanti gli stanno intorno.

§ XV.

Della complicità nel suicidio.

Le linee di questo breve articolo, comprendono gli ammaestramenti sulla complicità nel suicidio, dati dal signor *Briand*, e diversi fatti da lui narrati i quali soddisfano, a nostro avviso, per ciò che concerne tal quistione.

Non può esservi partecipazione criminosa per un fatto che per sè non è qualificato dalla legge delitto punibile, quindi l'agente che provoca un individuo al suicidio, o gliene procura i mezzi non è punibile più di colui che ha tentato darsi la morte. Del pari non è la semplice assistenza, ma la cooperazione attira all'atto stesso del suicidio, che la Corte di Cassazione in Francia ha considerato come un assassinio. Le leggi che proteggono la vita degli individui sono d'ordine pubblico, niuna volontà particolare può rendere lecito il fatto che la legge non ha espressamente riposto fra i casi scusabili; perciò chiunque per obbedire alla richiesta, o all'ordine di un insensato, gli presta il suo braccio, consuma un omicidio; egli non è più un complice del suicidio, ma un omicida, o un assassino, (decisione del 27 aprile 1825). Ma ecco come, non è gran tempo, giudicasse la corte di Parigi in un altro fatto simile. *Fougard* ed il suo camerata *R.* avevano deciso di metter fine alla loro vita, ed a tale scopo avevano caricata un arma a due colpi. *Fougard* aveva fatto fuoco su di *R.* e l'aveva ferito al collo; dippoi aveva diretta l'arme contro sè

stesso, ma ne mancò il colpo. L'offesa era leggiera, quindi il caso fu di spettanza della polizia correzionale, la quale lo condannò a sei mesi di prigionia. Egli appellò, e la Corte considerando che risultava dall'istruzione e dalle discussioni che *Fougard* aveva volontariamente tirato un colpo di pistola ad *R.* e che l'aveva ferito; che aveva l'intenzione di ucciderlo, e che tal intenzione risulta dal progetto prima fatto, il quale non può costituire una scusa legale, nè una circostanza esclusiva di colpabilità; che il consenso di *R.* non può cangiare la qualità del fatto; che le leggi che proteggono i cittadini sono leggi d'ordine pubblico; considerando tutti questi fatti e valutando che non costituiscono una lieve offesa. Ma un tentativo d'omicidio volontario, il tribunale si dichiarò incompetente (5 giugno 1851) e l'affare fu rinviato dinnanzi le Assisie, e *Fougard* difeso da *Chaudé* ottenne dal giurì sentenza di non colpabilità. In opposizione a questa decisione della Corte suprema, non si potrebbe sostenere, che nel caso di cooperazione al suicidio il complice che vi si è prestato, e che ha brandita l'arme omicida, è un semplice strumento, una macchina che il suicida aveva preparata egli stesso, e che egli stesso pose in uso. Qui evvi un fatto materiale, un omicidio; evvi determinata volontà di uccidere. Solo questa non ha l'impronta del carattere proprio dell' omicidio, onde non si deve confondere il delinquente il quale mirando ad un sordido interesse si rende freddamente colpevole d'un assassinio, coll'uomo che non avendo avuto il coraggio di respingere la voce dell'addolorato che invoca la morte si presta a compierla. È qui appunto ove apparisce quanta sia utile l'alta attribuzione affidata al giurì. Utilissimo addiviene il chiamare colui che ha privato di vita il suo simile a render conto della propria condotta. Che il giurì dunque interroghi allora la di lui coscienza, che mediti profondamente sulla colpevolezza, e ne disveli a pieno l'estensione.

§ XVI.

Delle incombenze del Medico Legale relative al suicidio.

Provato impertanto che il suicidio è antichissimo, e proviene da una gran serie di variatissime cagioni; dimostrato che non si deve confondere con la morte volontaria degli eroi che si sacri-

ficano per la patria, o dei martiri che corrono impavidi a morte per difendere la religione; detto che vuole essere distinto in acuto e cronico; chiarito che il suicidio lento o cronico, come dicesi nelle scuole, dev'essere diversamente considerato a seconda che proviene da passioni riprovevoli, o viziose, o da sventure impreviste, o da effetti di malattia, o da tendenze irresistibili; comprovato tutto questo, dissi, conviene ricordare gli avvertimenti, gli uffizii, e le cure diverse che, in queste triste contingenze dell' uomo, spettano al medico-legale. Il perchè mi occuperò:

1.° Di alcuni avvertimenti generali a prevenire il suicidio.

2.° Delle incombenze medico-legali relative al tentato suicidio.

3.° Delle incombenze medico-legali relative all'effettuato suicidio.

4.° Delle ricerche medico-legali concernenti a determinare, in alcuni casi, se la morte di un dato individuo proceda da suicidio, da assassinio, o da cagione accidentale.

§ XVII.

Di alcuni avvertimenti generali a prevenire il suicidio.

In questo grave argomento io non farò discorso speciale dei varii rimedii igienici consigliati contro l'inclinazione funesta, per la quale l'uomo tante volte si riduce a spegnere volontariamente la vita; nè tratterò dei mezzi politici a prevenirla; come parimenti non mi occuperò a dimostrare l' utile che ne verrebbe a preservarci da questa peste contagiosa, col perseguitare il giuoco, l'ozio e i pubblici panegirici che alcune teste matte nei teatri e nei romanzi fanno di questo delitto, adoperando iniquamente, a giustificarlo, i mezzi della virtù e dell' eroismo. Solo mi permetterò di ricordare alcune brevi e generali considerazioni sull'importanza di combattere questo effetto funesto, coll'opporsi alle cagioni dalle quali procede.

L' uomo comincia dall' essere fanciullo, dall'esser debole. Esso vacilla per gran tempo prima di reggersi con forza bastante, e se avviene che devii dal retto cammino quanto più da quello si allontana maggiormente cresce in esso la confusione e l'inganno, e più difficile a lui riesce il ravvedimento dell'errore. E se dopo

caduto in questo pelago di miserie continue, tosto non contrappone il disprezzo ai languidi sentimenti di morale e di giustizia che nascono nel suo animo, almeno non li apprezza come si conviene, e gli urta e li rintuzza, per cui indebolita di tal maniera la credenza del vero tutto intende ad alimentare gli affetti che sorgono dalla di lui corruzione. Dimentico de' suoi obblighi e de'suoi doveri in faccia a Dio, verso la società, verso sè stesso, e manchevole del conforto che sorge dall'interno sentimento del giusto, si ostina a vagheggiare falsi dommi, si rende presuntuoso, caparbio; e incapace a resistere alle passioni dell'ambizione che lo domina, ben presto addiviene maestro d'iniquità e fabbro d'infiniti mali, i quali tante volte hanno fine col suicidio.

Adunque non bisogna lasciare che l' infermità si avanzi, ma conviene arrestarla nel suo nascere, altrimenti simile al fuoco che si appicca al tetto e riduce in cenere e fumo la casa che rimane in sua balìa, distruggerà ogni speranza di bene futuro.

Non è mai raccomandata abbastanza la necessità di sopravvegghiare alla condotta morale e religiosa dei figli. Non è mai ricordato abbastanza il bisogno di adoperare opportunamente a far conoscer loro i propri obblighi e doveri, come uomini e cittadini, e persuaderli convincentemente delle verità che affrancano nel cuore dell'educato i princìpi della religione, i sentimenti dell'onestà e l'amore alla giustizia ed al pubblico bene. I costumi in Roma supplirono per gran parte altra mancanza di leggi, e cosa non ottenne il fiero *Licurgo* col soccorso dell'educazione? quali effetti prodigiosi di grandezza e di coraggio non ispirò l' educazione nelle donne spartane? Qual bene non ne viene ad un popolo quando gli ammaestramenti del vero possono rafforzare le volontà, insinuarsi nel cuore, mostrare la turpitudine delle passioni basse, vili, pregiudicate, i danni della superstizione, e il bisogno nostro di considerarsi figli di una stessa madre, individui di una medesima famiglia, e membri di uno stesso corpo sociale? Quali vantaggi non riceve l' educazione dalla penna del filosofo educatore, il quale mentre spaventa il delitto, stermina i ribaldi e combatte l' orgoglio, sa cogliere opportunamente il destro per ismascherare il vizio, e fare arrossire l' ingrato, e odiare l' avaro, e abbominare l' adultero, e rispettare l' innocente oppresso? Quali vantaggi all' educazione morale civile religiosa non offre questa penna mostrando le bellezze della virtù, i van-

taggi dell'onore, la necessità del rispetto, le delizie della pubblica stima, e la sconvenienza della dignità disgiunta dal merito, e quella del potere disgiunta dalla virtù?

Quando nel cuore dei giovani di buon'ora si facciano germogliare savi precetti e rette idee, e si apra l'anima loro alla contemplazione della posizione che occupano in società, affinchè ne rivelino tutta l'importanza, e lo scopo altissimo al quale debbono intendere incessantemente: quando eglino saranno fatti persuasi che grande è la colpa e grave l'ignominia di chi abusa dello ingegno e delle forze destinate al vantaggio comune, gittandole, sperdendole e sperperando così un bene, il quale perduto una volta non è più dato farne tesoro: quando eglino saranno fatti persuasi che giustamente molte voci riunite, uno strepito universale, un altissimo grido della ragione e della filosofia reclamano potentemente l'amore dell'ordine: quando eglino saranno fatti persuasi di prendere a norma i buoni esempi, di giovarsi degli spassionati consigli di essere speculatori disinteressati e leali: quando eglino troveranno nei princìpi universali della pubblica educazione mezzi validi per opporsi alle passioni basse, vili, pregiudicate: quando eglino rinvigoriti dall'esempio e dai costumi sapranno rintuzzare quella folle ambizione che spesso insidiosamente cresce in essi qual germe fatale e ruinoso: quando le dominanti istituzioni intenderanno concordemente ad allontanarli dal vizio e a condurli alla virtù, all'amore della patria, al rispetto delle leggi, e ad affrancarli sul progresso della loro arte; quando, dico, le pubbliche istituzioni intenderanno a questi fini si eviteranno con sicurezza di effetto molti e gravi mali della società, ed eziandio quelle funeste inclinazioni che formano la sciagura più ignominiosa dell'uomo, e si otterrà infine di costituire l'uomo stesso buono per convincimento, e persuaso del bisogno di far precedere alla morte un'opera religiosa ed esemplare. Queste massime che sono conformi ai sentimenti di tutti i cuori, alla filosofia di tutti i secoli e alla religione di tutti i paesi, concorrono altresì a dimostrare che dal progresso dell'ordine giammai deriva il suicidio, e che la sentenza vagheggiata da alcuni moderni che gli avanzamenti della civilizzazione vi offrono impulso o cagione, è fondamentalmente falsa.

E qui tornando all'argomento di cui si tratta, se alcuno credesse giusto l'opporre, che l'ignoranza de'padri, la superstizione,

i pregiudizii, gli errori, le false massime, le erronee idee del bene e del male si comunicano dai genitori ai figli, e che l'impero dell'errore e del vizio si sostiene, laonde riesce impossibile il conseguimento dei benefizii che il bisogno dell'ordine e della sicurezza sociale reclamano, risponderei colle parole di un celeberrimo filosofo Italiano: — Perchè a questi errori pregiudicati, a questi falsi princìpi di morale, de' quali si carica la memoria de' fanciulli, non potremo noi sostituire i semplici princìpi della giustizia, della beneficenza, e delle virtù sociali? Perchè invece delle false massime di religione, che noi sentiamo con orrore proferire da questi nascenti proseliti dell'errore, divenuti superstiziosi prima di essere credenti, non potremo noi sentire ripetere dalle loro labbra i luminosi princìpi della morale? Perchè a quelle idee di bassezza e di viltà che impiccoliscono e degradano il loro cuore, non potremo noi sostituire quelle che potrebbero nobilitarlo ed ingrandirlo? Perchè invece di dire al fanciullo che egli è un verme della terra, non gli si potrà dire: Tu sei il re della natura, finchè ne rispetti le leggi, e ne sarai il mostro più odioso, subito che diverrai vile e malvagio? Perchè, invece di que' discorsi, di quelle azioni, di quegli esempi, di que' detti e di que' fatti, che aprono il cuore dei fanciulli alle passioni perniciose e vili, non potremo noi servirci de'discorsi, delle azioni, degli esempi, de'detti e de'fatti per disporli alle passioni generose ed utili? —

§ XVIII.

Delle incombenze Medico-legali relative al tentato suicidio.

È innegabile che l'uomo ha il sentimento del bene e del male, laonde quando egli si trova in istato di mente sana, adoperando a procurarsi la morte sa di compiere un atto empio e quindi contrario alle leggi divine e naturali. È innegabile che ognuno è interessato al mantenimento dell' ordine morale, e che l' ordine morale non è in opposizione all'ordine giuridico. Dunque se un cittadino riconosce che un altro cittadino vuole uccidersi ha obbligo e diritto d' impedire quest' azione malvagia, nella guisa medesima che ha obbligo e diritto d' impedire che il forte ingiustamente non uccida il debole. Di qui la ragione degli ob-

blighi gravissimi che la legge impone al medico, rispetto a queste terribili contingenze, che non di rado occorrono nel corso della vita dell'uomo (1).

Riguardo al tentato suicidio, il ministro dell'arte salutare, accorso per soccorrere l'infelice, adoprerà innanzi tutto a prestare le convenienti cure mediche, o chirurgiche, affine di menomare il danno delle eseguite ferite, o di evitare l'infortunio d'una prematura morte a cagione di assunto veleno. In altri casi cercherà di farlo desistere dall'empio progetto addolcendo con acconci mezzi medici e morali quelle violenti turbe nervose e agitazioni tumultuose dell'animo che lo condussero al punto di vicina morte. E rispetto ai mezzi morali quanta filosofia, quanta pietà non occorre per insinuarsi soavemente nel cuore dello sciagurato, onde persuaderlo con sentimenti di affettuosa amicizia a rivolgere la mente al pensiero gravissimo de' suoi obblighi e doveri in faccia a Dio, alla Società, e verso se stesso e suoi congiunti, e a riconoscere la brutalità dell'atto che voleva compiere, animando il suo spirito con vivi raggi di religione a riprovarne e ad abbominarne ogni idea?

E poichè sarebbe crudele determinazione l'abbandonare a se medesimo colui che poco prima aveva cercato l'occasione della sua morte, così lo stesso medico lo veglierà attentamente fino a che sia ridotto a piena calma. E qui avvertasi, che somma è la milizia degli uomini che tentarono uccidersi. Eglino accortamente e industriosamente sanno celare la propria intenzione e simulare verace pentimento. La storia narra, che sapienti esperti persuasi dalle dichiarazioni di simili infermi, che fosse non solo cessata in essi la tempesta, ma svanito altresì il temporale nuvoloso che presentavano, si arrischiarono a lasciarli in libertà e li trovarono tosto dopo estinti. Si consiglia opportunamente in queste particolari contingenze, di esaminare scrupolosamente lo stato della mente dell'individuo reso soggetto delle mediche cure; di esaminare lo stato della di lui sensibilità, la quale, come insegna l'esperienza, è frequentemente esaltata, pervertita, o assopita; di rilevare con destrezza se molta o poca impressione faccia sul-

(1) Il celebre *Miltermajer*, quel potente giureconsulto scrisse, non a guari, una lunga Dissertazione sull'efficacia dei periti nei procedimenti penali, la quale merita tutta la nostra attenzione per la sua alta importanza.

l'animo suo l'idea di quei mali dai quali fu sospinto al periglio di morte. E allorchè questi si mostri indifferente a' suoi dolori; allorchè rimanga taciturno, pensoso, muto alle domande che gli vengono fatte, è lecito il ritenere che persista nell'empio disegno, e che rinnoverà i suoi tentativi. Quindi il medico dovrà assicurarsi con mezzi efficaci di evitare la terribile prova. Mentre in altri incontri potrà raccomandare alla persona del parroco, al padre, all'amico o al fratello l'infelice che ha sotto la sua responsabilità.

§ XIX.

Delle incombenze medico-legali relative all'effettuato suicidio.

Quando trattasi di suicidio effettuato spetta al medico il raccogliere i fatti opportuni a decidere quale fosse lo stato di mente dell'estinto affinchè i tribunali applichino la legge prescritta, e possano tenere in quel conto che si conviene le disposizioni del defunto qualora ve ne fossero (1). Il medico dunque in tale incontro porrà in opera ogni studio acciocchè il suo giudizio non concorra a sottrarre un colpevole da previdente determinazione di legge penale, nè a disonorare un infelice che il male e gli infortunî imprevisti spinsero a morte. Nel quale proposito ricorderà, che la pazzia confermata, la monomania religiosa, la melanconia con delirio, la pellagra ecc., sono cagioni escludenti l'imputabilità dell'atto del suicidio, come pure ricorderà che molte volte suole assolversi dalle pene infamanti, fissate contro questo delitto, colui che dietro l'annunzio d'improvisa sciagura, privato del bene dell'intelletto e della forza necessaria a resistere al dolore violento dell'animo, cessa miseramente di vivere pria che siagli concessa rimettersi in quella calma colla quale solitamente la ragione ripiglia il suo dominio.

(1) Grave al certo è la questione che concerne la validità delle disposizioni del suicida. Peraltro considerando che il suicidio non procede sempre da pazzia, ma tante volte da cause innocenti, che d'un tratto alterando la facoltà dello spirito conducono alla fatale determinazione; considerando che il suicidio tante volte non costituisce un delitto; così avviene che la disposizione di molti suicidi debbono essere rispettate sopratutto quando concordano con disposto delle leggi.

Del resto in queste difficili incombenze giammai la giustizia dimenticherà di considerare, se il soggetto delle sue perquisizioni apparteneva a' suoi genitori che fossero stati affetti da pazzia o da tendenza al suicidio; se era oppresso dagli effetti di un lungo patema, o da cause fisiche alteranti la salute del suo corpo; se fosse in istato di miseria, o avesse contratti gravosi debiti, o commesso qualche delitto; se teneva discorsi approvanti questo empio atto dell' uomo; se era manifestamente avvenuto qualche grande cambiamento fisico nella persona; se era segretamente perseguitato da qualcuno; se innanzi la di lui morte aveva preparati dei mezzi e distrutti degli impedimenti opponentisi all' eseguimento della fatale determinazione; se con atti o scritture, o lavori aveva dimostrata dirittura di mente; se era odiato, disonorato, o invece amato e stimato, e se finalmente la dissezione del cadavere appalesasse al cervello o al cervelletto, o al cuore qualche grave alteramento patologico da cui si potesse arguire giustamente che l' estinto in tempo di vita era facilmente assalito da disturbi funzionali dell' organo che è centro delle sensazioni.

§ XX.

Delle ricerche medico-legali concernenti a determinare in alcuni casi, se la morte di un dato individuo proceda da suicidio, da assassinio o da cagione accidentale.

Nell' articolo precedente abbiamo detto che, nel caso in cui viene comprovato che il defunto, soggetto del foro, fu causa volontaria della propria morte, essere uffizio del medico legale l' andare in tracccia di quei fatti e di quelle circostanze le quali direttamente o indirettamente concorrono a dimostrare, se era desso in istato di mente sana o inferma, affinchè il giudice possa istituire una giusta applicazione delle prescritte leggi contro il delitto commesso. Così pure quando non si conosca il genere di morte della persona che cade in esame, a determinare se la morte medesima fu prodotta da causa accidentale o da omicidio, ovvero da suicidio, conviene parimenti tenere a calcolo quelle particolarità che possono valere a dinotare questi essere o no morto pazzo. E se le osservazioni speciali di *Bonnet* sulla milza dei melanconici; quelle di *Bartolino* sul fegato; quelle di *Vogel* e di *Morgagni* sul-

l' ingrossamento morboso delle ossa del cervello; quelle di *Gall* sullo stato del corpo caloso, e le altre di *Cabanis* sull' abbondanza di fosforo nel cervello; e di *Esquirol* sullo stato degli intestini, non concludono positivamente a comprovare che esisteva uno stato di alienazione mentale (1); nondimeno simili fatti meritano tutta la nostra considerazione e possono valere alcuna volta a porgere indizio alla verificazione della causa dell' effettuato suicidio. Lo stesso dicasi di ciò che riguarda la cognizione delle malattie di famiglia, dello stato sociale e morale della vittima, non dimenticando che pure il mezzo di morte usato, può somministrar lumi atti ad accrescere la probabilità dell' effettuazione di una morte volontaria, avvegnachè si conosce dalla storia di questi funesti fatti, che il suicida generalmente cerca un mezzo di morte immancabile di effetto, talchè o si getta da una rupe, o s' impicca, o si uccide con arma caricata a dismisura, o assume altissima dose di potente veleno.

L' uomo trovato estinto, il quale in tempo di vita e poco prima dell' infortunio, era pieno d' interesse e di amore verso la propria famiglia, sano di mente e di corpo, onesto, generoso, buono, religioso, avventuroso ne' suoi affari, rispettato e amato dalle persone colle quali era in rapporto: un tal uomo, dico, trovato ucciso senza conoscere la causa della sua morte, lo reputeremo facilmente suicida? All' incontro un uomo debole di mente, dilaniato dalle sciagure, di temperamento malinconico, con inclinazioni ereditarie alla pazzia, al suicidio, circondato dalla miseria il quale più volte cimentò la propria vita per estinguerla e così dar fine a pene insopportabili, se viene trovato morto e che sia occulta la causa immediata per la quale ha cessato di vivere, lo diremo facilmente estinto da mano omicida?

Lasciando pertanto queste generali considerazioni e volgendo la mente alle cose che più da vicino riguardano l' argomento, dirò che allorquando si presenta un cadavere di cui sia ignoto il genere di morte, si potrà determinare alcuna volta se trattasi di omicidio, di suicidio o di morte per causa accidentale considerando attentamente ciò che segue:

Si escluderà la morte accidentale, se l' individuo trovato estinto presenta larghe e profonde ferite nel corpo, prodotte da pugnale

(1) Ved. Cap. XXVIII. §. II. Vol. 2.

o da lancia, o da corpi contundenti scagliati contro la persona, e si darà pieno valore di verità a questa presunzione se il ferimento come da causa ad effetto giustifichi l' avvenimento della morte, e se le ferite stesse dimostrino, per caratteri proprii, d' essere state ingenerate a corpo vivo.

Si escluderà la morte accidentale, quando questa fu prodotta da veleno caustico bruciante, astringente e di odore fetido; e sarà giusta e ben comprovata l' esclusione, se ad ingenerare la morte sia richiesta molta dose di quel tal veleno, e se oltre la presenza del veleno si osservino nell' estinto gli effetti consueti materiali organici che quello solitamente suol produrre nei corpi viventi.

Si escluderà l' avvenimento della morte accidentale nei casi in cui si rivelano nel cadavere molte lacerazioni, ecchimosi e fratture, prodotte da corpi duri pungenti, contundenti, o laceranti, a menochè non si abbia giusto motivo per ritenere ed ammettere che l' infelice fu vittima di alta caduta. E la presunzione assumerà l' aspetto di verità dimostrata, quando le lesioni annunzino per se stesse che una forza attiva e maturamente stabilita richiedevasi alla loro formazione.

Si escluderà la morte accidentale, quando questa venne per vapori di carbone insolitamente accesi nel luogo ove fu rinvenuto il cadavere, e quando si abbia motivo comprovato per ammettere che l' individuo innanzi la morte aveva egli solo potuto accendere quei carboni e chiudere il luogo ove cessò di vivere; di più che l' estinto conosceva l' influenza perniciosa di quella cagione e doveva perciò temerla ed averne orrore.

Esclusa così la morte accidentale dell' infelice trovato estinto, e dovendo ammettere, in grazia d' esempio, essere egli mancato alla vita per impiccamento o per ferite manifestanti un omicidio o un suicidio, si procederà allo schiarimento dell'ardua quistione accuratamente valutando i seguenti fatti ed osservazioni.

Nel caso che la morte sia stata prodotta da ferite si determinerà:

1.° Se la ferita che si presenta come cagione di morte trovasi in tal posizione del corpo del defunto, da non lasciar dubbio a ritenere che l' individuo in tempo di vita avesse potuto eseguirla. Il suicida si ferisce sempre anteriormente o lateralmente e non fa uso, di corpi contundenti, ma bensì di arme da punta, e da taglio, qualora sia in potere di lui la scelta del mezzo con cui dar fine

a' suoi giorni. La parte che comunemente il suicida offende colle armi da taglio sono il collo od il basso ventre; coll'armi da punta il petto. Con le armi che sono da taglio e da punta in un medesimo tempo ferisce indistintamente le parti suindicate. Trattandosi poi di morte volontaria procurata con arma da fuoco, per solito il suicida fa esplodere l'arma stessa o nell'orecchio destro se è destro, nell'orecchio sinistro se principalmente fa uso della mano sinistra; ovvero la fa esplodere sotto il mento o in bocca, e la direzione della ferita va dal basso all'alto.

2.° Ricercherà se l'individuo era o no ambidestro, e se la ferita, che in grazia d'esempio dovrebbe essere stata eseguita colla mano destra, da arma tagliente, come sarebbe a dire da rasojo o da bistorì cammini da sinistra a destra, dell'innanzi all'indietro, se fu eseguita nel basso ventre, dall'alto al basso, e parimenti da sinistra a destra se al collo. E qui si abbia avvertenza a considerare che in queste ferite si notano distintamente la coda e la testa della ferita; la coda, nasce col nascere della ferita; la testa si costituisce nel punto in cui termina bruscamente il ferimento e quindi all'estremo opposto della coda. Che se la ferita fu praticata con arma da punta, e si trovi fissa nel petto o nel basso ventre, qualora sia stata eseguita da mano suicida camminerà obbliquamente da destra a sinistra.

3.° Avvertirà il perito di riporre l'arma in mano del cadavere guidandola sulla ferita affine di riconoscere se egli poteva o no eseguirla. Molte volte si ammette che l'estinto abbia potuto costituire in se stesso un dato ferimento, mentre il fatto prova il contrario, in quanto che certi vizii di conformazione procedenti da antichi mali o da fratture, o da lussazioni sofferte si oppongono direttamente alla distensione dell'arto, e quindi all'eseguimento di quei movimenti che erano indispensabili all'effettuazione della contemplata lesione.

4.° Fermando la mente al punto che concerne il giudizio di un cadavere in cui si trovano più ferite, ognuna delle quali avrebbe per se bastato a troncare la vita, ricorderò coll'esimio *Fossati*, concordemente a molti altri autori, che l'opinione di coloro che pretendono per questo fatto doversi ammettere la morte per omicidio, ciò non essere abbastanza dimostrato. Quante ferite, dice egli, mortali, non lasciano per molto tempo e vita e forza? Qual meraviglia dunque che lo sciagurato, non credendosi bastante-

mente ferito, rinnovi disperatamente i colpi onde conseguire pronta morte? Tanto più ciò merita credenza in quanto che molte volte questi sgraziati sono quasi insensibili al dolor fisico! Si può dunque ritenere giustamente che, ove altre circostanze non si oppongano, niente toglie di poter dichiarare suicida anche un uomo rinvenuto carico di mortali lesioni, se tutte mostrino i caratteri che le ascrivano ad opera dell' ucciso.

Con tutto ciò però nel caso di molte ferite gravi e mortali rinvenute in un cadavere, comunemente si riguarda la morte procedente da un omicidio, e tale parimenti si riguarda qualora una o più delle ferite dimostrino che non potevano essere eseguite dall'infelice, il prefato giudizio in tal caso resta pienamente comprovato.

Nel caso che la morte sia prodotta da impiccamento la quistione si risolve a determinare se una tal morte sia l' effetto di un delitto premeditato ed eseguito da mano nemica, ovvero se sia questo un delitto che fu premeditato ed eseguito volontariamente dall' individuo trovato estinto. A riconoscere pertanto se trattasi o no di suicidio:

1.° Si osserverà il luogo ove trovasi attaccato il capestro e l' impiccato, affine di rilevare se un individuo solo poteva fissare il capestro medesimo.

2.° Si osserverà la scala, o la tavola e la sedia di cui si presume l' individuo aver fatto uso per giungere al punto di porre il capo entro il capestro. Si notano casi e storie colle quali viene nitidamente certificato, che dietro la indicata osservazione, più volte si giunse a statuire che gl' individui presunti suicidi furono impiccati da altri.

3.° Si cercherà se la stanza era o no chiusa, e se esistano prove certe per ritenere che fu chiusa di dentro dalla vittima.

4.° Osserverà lo spazio che divide la vittima dalla terra, poichè giova valutare se egli trovavasi interamente appeso, ovvero se toccava il suolo coi piedi. Nel caso in cui si trovasse che l'individuo toccava il suolo coi piedi quando ciò non sia avvenuto dietro quel rilasciamento cadaverico che succede a cert' epoca dopo la morte, non potrà sempre l'individuo impiccarsi, e se in questa circostanza si effettua l' impiccamento ciò si verifica o perchè egli aveva piegate le gambe sulle coscie o perchè tendeva a disporre orizzontalmente il corpo.

5.° Osserverà lo stato dei vestimenti, la capigliatura ecc. Gli abiti lacerati, lordati, i capelli scarmigliati, imbrattati di fango, di polvere ecc. poichè sono circostanze che indicano che si è fatta violenza all'individuo; lo stesso dicasi se si riscontrano nel corpo del cadavere delle lesioni o delle ecchimosi prodotte da contusioni.

6.° Adoprerà a determinare se l'individuo fu appeso in istato di ubbriachezza o di narcoticismo, ovvero se fu eterizzato, nel qual caso l'odore dell'etere emanato dall'individuo lo avvertirà.

7.° Chiederà se vi siano carte scritte dal medesimo poco prima della sua morte; se aveva fatto atti o cose che indicassero direttamente o indirettamente la orribile determinazione di privarsi di vita, come sarebbe la restituzione di oggetti, il pagamento de' debiti ecc.

8.° Osserverà se il solco, che circonda il collo dell'appeso abbia i caratteri di una lesione eseguita a corpo vivo, e se questo sia orizzontale ovvero obliquo, e avvertirà altresì se ve ne sia uno orizzontale ed uno obliquo. Negli omicidi per impiccamento accade che i manigoldi gettano a terra la vittima e con un laccio la strozzano stirando la corda verso loro e comprimendo ad essa co' piedi il capo, indi l'appendono affine di far credere che l'infelice si è dato da se stesso la morte. Così ingenerano nel collo del sofferente due diversi solchi, uno è orizzontale e molto profondo ed ha i caratteri di una lesione fatta a corpo vivo, la quale è accompagnata a molte altre, come alla rottura degli anelli della trachea, alla lesione della tunica interna media delle carotidi, alla lacerazione del platisma miojde e a quella di altri muscoli del collo. L'altro è obliquo, ed ha i caratteri che accennano ad una lesione fatta nel corpo dopo la morte, non è tanto profondo come il primo, nè come quello, unito a contigue lacerazioni. Importantissimi a chiarire le esposte considerazioni sono i seguenti due fatti ricordati da un chiarissimo scrittore il sig. dott. *A. Fossati.* Il primo riguarda un capo di famiglia al quale era stata involata una considerevole somma di denaro. Ognuno riteneva che la sofferta perdita lo avesse determinato a procurarsi la morte, ma il laccio lordo di sangue, che si trovò attorno al collo dell'infelice, condusse i sospetti e tali da presumere che i figli fossero stati gli autori della morte del padre. Arrestato il più giovane, dell'età di 20 anni, si dichiara complice del furto, e scusandosi del parricidio incolpa il maggior fratello, il quale confessa il delitto

ed espone come lo abbia commesso. Pressato egli dal padre perchè gli restituisca il denaro, lo guidò lungi dalla casa sotto pretesto di mostrargli il luogo ove era nascosto; ed all' improvviso gettogli un laccio al collo, lo fece cadere a terra dopo alcune violenze, credendolo estinto, lo abbandonò. Allontanatosi alquanto, s' avvede che il padre tuttavia vivente aveva tratto dalle tasche un coltello con cui tentava tagliare il capestro; tosto accorre, e con percosse strappatogli il coltello di mano, ed appoggiatogli i piedi contro le spalle, stira il laccio e lo uccide, indi lo appende affine di far credere che si fosse da sè data la morte; nè s' avvide come il tentativo del padre, eseguito onde liberarsi dal capestro, lo avesse leso nella cute del collo e lordato di sangue.

Calas, rispettabile protestante, fu condannato all'estremo supplizio dal parlamento di Tolosa, come reo di avere assassinato il proprio figlio che voleva farsi cattolico. Ascese quello sventurato padre il patibolo, e chiamando Dio in testimonio di sua innocenza esalò l' ultimo alito di vita. Questo figlio, giovane di 28 anni, d'indole melanconica, inasprito della opposizione al suo desiderio di farsi cattolico, si appende; sgraziatamente i parenti che erano accorsi, nella premura di togliere dal collo dello sciagurato figlio il laccio, non ebbero altra cura che di tentare di richiamarlo in vita. Non rimettono la corda nel solco, non fanno opportune osservazioni per constatare la possibilità dell'effettuazione di un impiccamento da mano straniera, nè si istituisce alcun processo verbale.

I magistrati guidati dalla prevenzione ispirata da un popolo fanatico, fanno trasportare il cadavere, che visitato il giorno appresso dai chirurghi, decidesi essere stato strangolato. Nulla indicava l' assassinio, mentre il fatto del dispiacere sofferto dal giovane; il fatto della sospensione che è mezzo di morte molto prescelto dai suicidi; il silenzio osservato in tutta la casa durante la funesta operazione; il solco lasciato dalla corda; il vestimento per nulla scomposto; la capigliatura nello stato naturale; la mancanza di ecchimosi nel corpo, accennavano ad impiccamento volontario, ma non ostante si pronunziò che l'appeso era morto assassinato, e si punì il preteso delitto col supplizio di un innocente. Valenti penne impresero la difesa dello sventurato *Calas*, ed il gran consiglio, riassunto l'esame della causa, lo dichiarò innocente. Ma a qual pro?

La storia malauguratamente presenta agli occhi e alla mente dello studioso gran copia di fatti simili umilianti la giustizia che viene condotta da esperti poco addottrinati. Quelli intanto che io ho sopra ricordati bastano a dimostrare l'importanza delle considerazioni pratiche che servono di fulgido lume al rischiaramento del vero, concernente ricerche involute e oscure, quali sono le presenti, e comprovano altresì che grande è l'obbligo degli incaricati, e che parimenti molta deve essere la solerzia e la circospezione allorchè intendono a stabilire se un individuo subbietto del foro sia reso cadavere per assassinio o per suicidio.

§ XXI.

Conclusione generale relativa alle cose discorse intorno all'argomento del suicidio, considerato sotto il rapporto Medico-Legale.

Dopo il lungo cammino percorso in questo vasto campo di studii, raccogliendo in un punto solo le sparte vele possiamo stabilire quanto segue:

1. Le opinioni dei filosofi antichi e moderni più rinomati, propalate intorno al suicidio; le dottrine dei medici e dei legali, concernenti questo argomento, e le leggi fissate dai principali codici sulla penalità di simile delitto, sono varie, alcune incerte o contrarie all'ordine pubblico o alla sicurezza sociale, e tutte poi si trovano in più o meno diretta opposizione fra loro, di guisa che non è a sperare di poter ricavare da esse la giusta istituzione di que' dommi irrefragabili che utilmente e luminosamente possono sussidiare il giudice, il medico e il moralista al disimpegno delle incombenze difficili che si riferiscono al loro ministero.

2. Molte e di varia indole sono le cagioni del suicidio, laonde, a seconda dei casi, questo veste forma e natura speciale; di qui apparisce che la dottrina medico-legale, più acconcia allo schiarimento delle quistioni che presenta, deve essere essenzialmente desunta dalla conoscenza esatta e profonda degli elementi che indirettamente o direttamente influiscono alla sua manifestazione.

3. Le cagioni del suicidio, i sintomi che preludiano al mede-

simo, e i fatti precipui della storia di questo avvenimento accennano ai principii fondamentali concernenti la di lui classificazione, la quale si reputa giusta perchè concorde agli ammaestramenti della pratica osservazione.

4. Il suicidio si divide: in morte volontaria per eroismo; in suicidio per eroismo; in suicidio acuto o violento; in suicidio lento per passioni opprimenti incontrate per isventure; in suicidio lento prodotto da cagioni che direttamente alterano e guastano il morale; in suicidio generalmente lento ingenerato da malattie; in suicidio per tendenze irresistibili.

5. La morte per eroismo non si deve confondere col suicidio per eroismo, e molto meno col suicidio procedente da strane credenze o da falsi principii o da volgari pregiudizii naturali al paese, tollerati dai governi, ed eccitati dagli usi e dai costumi proprii di gente incolta o barbara.

6. Per molti e gravi argomenti di giuste considerazioni si dimostra, che il suicidio eseguito per salvare la pudicizia è colposo, quindi non può in modo alcuno] rappresentare un atto eroico o un atto sublime ed esemplare come pretesero a sostenere alcuni lodati scrittori.

7. Il suicidio violento o acuto, è imputabile, abbenchè ecciti viva compassione nell'animo altrui, ed abbenchè nel più dei casi la legge trovi motivi per assolvere il delinquente.

8. Il suicidio lento prodotto da passioni incontrate per isventure è più proprio delle donne che degli uomini, più dell'uomo debole che del coraggioso. Questo è parimenti imputabile e lo è più o meno a seconda dei casi. A tal sorte di suicidii appartiene il suicidio reciproco che presenta un orrendo vitupero annunziante sommo degradamento nelle persone che si diedero così miseramente a morte.

9. Il suicidio che originariamente procede da cagioni ricercate, volute, atte a guastare il morale e la costumatezza, è altamente imputabile, e ad evitare i gravi danni che desso apporta col mal esempio, si richiedono sapienti e forti disposizioni di leggi.

10. I suicidii lenti e acuti, sia che vengano prodotti da malattia fisica, o da malattia morale, e sia che procedano da tendenze irresistibili, non sono imputabili qualora sia provato che la pazzia o il morbo, dal quale si reputano dipendere, sieno

giunti a grado tale da avere alterate e disordinate nel sofferente tutte o in parte le principali facoltà dell' intelligenza. Non può andare impunito il complice nel suicidio.

11. Infine le incombenze medico-legali sono importantissime e diverse. Alcune riguardano a prevenire il suicidio; alcune si occupano del tentato e dell' effettuato suicidio e delle imputabilità di questi atti; altre infine si occupano a determinare in alcuni speciali casi se la morte dell' individuo reso subbietto del foro proceda da suicidio, da assassinio, o da cagione accidentale.

CAPITOLO LIV.

Considerazioni e ricerche generali concernenti la morte per cause occulte.

§ I.

Stato della quistione intorno la morte da cause occulte.

Finora i cultori delle discipline medico-legali non si sono molto occupati della morte per cause occulte, o almeno non hanno eglino lungamente adoperato a stabilire scientificamente quali sieno quelle di cui il medico del foro, con plausibili osservazioni e sufficienti lumi possa determinarne la cagione. E poichè l' umanità e la giustizia impongono severamente di fare esatto calcolo delle cose che direttamente o indirettamente contribuiscono allo schiarimento delle quistioni criminali (1), così crediamo indispensabile di fermare su questo arduo argomento le nostre considerazioni affine di far conoscere fin dove sia lecito condurre le nostre analisi nell'applicazione dei relativi fatti medici alla legge.

Le dottrine da noi esposte sulla teoria della morte, dirette a chiarire i fenomeni della morte naturale, e della morte accidentale procedente dal cervello, o dal cuore, o dalla sospensione dei fenomeni meccanici e chimici del polmone, non che le questioni concernenti i segni della morte lenta e violenta (2), ci servirono di fondamento e di guida in queste gravi ricerche.

(1) Ved. Vol. I. Part. I. Cap. IV. pag. 73.
(2) Ved. Vol. II. Part. II. Cap. XLI. pag. 553.

§ II.

Con quale procedimento il medico legale perviene a riconoscere la sussistenza della causa occulta della morte di un dato individuo?

Qualora il medico del foro intenda a determinare la causa di morte di un dato individuo, potrà giustamente presumere che questa derivi da cagione occulta, allorquando non trovi alcun segno reperibile nel corpo dell'estinto, o qualora non rilevi in esso che semplici lesioni, consistenti in abrasioni o contusioni o macchie, le quali per loro natura non valgano a giustificare l'avvenimento della morte, e non si trovino quindi in giusta relazione di cagione ad effetto colla morte medesima. E tale presunzione acquisterà tutto il valore di verità dimostrata, se le circostanze concomitanti al fatto, ed una giusta eliminazione intorno le più probabili cagioni di morte concorreranno insieme a cerziorarla. Chi pretendesse raggiugnere questo scopo camminando per sentiero diverso da quello che i lumi d'una accurata analisi ci additano, facilmente correrebbe in errore, e ben presto si recherebbe fuor di luogo, o in luogo oscuro e selvaggio dal quale non potrebbe uscire senza vagare lunga pezza incertamente.

Le circostanze concomitanti all'avvenimento della morte di un individuo sono molte, e di natura diversa, e queste vengono determinate dietro le investigazioni concernenti il luogo, il tempo, le relazioni, lo stato pregresso dell'estinto, e le influenze a cui fu sottoposto. In grazia d'esempio, l'emoftoico, l'apopletico, l'epiletico, l'artiere che maneggia certi veleni ec. si reputerà tratto a morte da apoplessia, o da emoftisi, o da epilessia, o dall'azione venefica di un dato agente speciale, o da altra simile cagione quando prove sufficienti concorrano a constatare simile giudizio, e quando non vi sia giusto motivo per ritenere che altra cagione abbia ingenerata quella morte. Ma, se invece l'individuo non presenta segni organici indicanti una determinata cagione di morte; se le circostanze concomitanti sono mute; se può constatarsi scientificamente, che da alcuna delle solite cagioni comuni, e quindi da morte a segni reperibili conosciuti, non procede

quella che forma subbietto degli investigamenti del perito legale, lo ripeto, è giocoforza in tal caso ammettere che trattasi di una morte procedente da occulta cagione.

§ III.

Quali sono le morti prodotte da cagioni occulte che formano subbietto del medico legale?

La morte per caduta, o per colpi con frattura delle ossa e lesioni di sostanze molli, la morte per schiacciamento, o per ferita d'arma da fuoco, la morte per lesioni al cervello, alla spina; la morte per veleni acro-caustici, per fulmine, per combustione spontanea, o per combustione procurata ec. si presentano solitamente con tale apparato di sintomi, e sono accompagnate o precedute da tali circostanze, che è facile il determinare positivamente la causa da cui derivano. Questo non può egualmente dichiararsi trattandosi della morte per patema, per colpi di sangue al capo, al cuore; della morte per freddo, per fame, per mali nervosi, per certe asfissie, per compressioni cerebrali, per compressioni addominali, per commozioni semplici e va dicendo. Ecco le morti da cause occulte, di cui alcune formeranno oggetto delle ricerche del successivo capitolo. (1).

È poi mestieri considerare in proposito, che non è sempre concesso al medico di raggiugnere coi mezzi dell'arte la cognizione esatta della cagione della morte occulta. Un'infinita serie di disposizioni individuali e di circostanze antecedenti e susseguenti al fatto si oppone direttamente al conseguimento di questo fine. L'età dell'individuo (2), il temperamento, il male sofferto dal

(1) Le morti violente addivengono subbietto della giustizia quando un qualche fatto concorra a indicare che la loro cagione può essere delittuosa. Le speciali istruzioni dei processi criminali, destinate a regolare la visita dei feriti e dei morti, numerano i casi nei quali il perito legale resta incaricato di queste ricerche. (ved. Vol. I. Parte I.) In grazia d'esempio: nel tempo in cui dominano le morti subitanee presso un popolo, sarebbero ingiuste le perquisizioni giuridiche fatte su quei tali i quali dopo avere vissuto tranquillamente in seno della loro famiglia, e sotto gli occhi dei vicini e dei parenti cadono a morte presentando i caratteri della malattia dominante.

(2) Vedi in quest'Opera parte 2. Vol. II. Cap. XLI. § II.

medesimo, le complicanze nate insieme al dissesto che ingenerò la morte, i permutamenti organici operati dalla putrefazione (1), la maniera diversa di sezionare i cadaveri (2), la mancanza dei lumi intorno l'organizzazione umana, le idee preconcepite da inopportuni o mal intesi rapporti, i principii sistématici, la matta smania di spiegare tutto ciò che si vede, e la poca curanza delle osservazioni e ricerche sulla faccia del luogo (3), ove fu rinvenuto il cadavere: sono le cause per le quali spesse volte si disperdono le cognizioni che potrebbero rischiarare la giustizia, e sono quelle stesse per le quali altre volte inattendibili riescono le ricerche di spettanza del perito.

---

(1) Vedi Cap. XLIX. Vol. II.
(2) Vedi Cap. XV. § III. Vol. I.
(3) Vedi Cap. XII. Vol. I. § IX.

CAPITOLO LV.

Della morte per commozione cerebrale e per patema.

§ I.

È utile lo studio della morte per commozione cerebrale e per patema?

Si dichiarò vano lo studio teorico-pratico della morte per patema violento dell'animo, e per commozione semplice cerebrale da più scrittori, in quanto credettero non potersi avere da esso elementi positivi a rischiarimento delle quistioni che quello presenta al foro. Malgrado quest' opinione; malgrado le molte difficoltà che s' incontrano in simili disquisizioni, io penso potersi nondimeno coltivare con qualche utile frutto questa sorta d' indagini, e doversi fare alta stima d' ogni minimo vero quando trattasi di argomenti che riguardano l' onore e la vita dei cittadini. Infatti se è comprovato che le commozioni cerebrali possano costituire un dissesto organico che spesso viene considerato giustamente e assolutamente mortale; se è comprovato che molte volte non si può giudicare della commozione mortale quando la commozione stessa non sia debitamente caratterizzata, onde fu criticata acerbamente la sentenza del *Barzellotti*, con la quale pretendeva che si dovesse ammettere la morte per commozione cerebrale, dietro segni di semplici lesioni esterne rinvenute sul cadavere; se è vero che la morte per commozione può essere confusa con la morte per patema, la quale si riguarda morte accidentale, che non costituisce punto omicida il promotore del patema; se è vero come più innanzi vedremo, che spesso vi sono segni validi a contraddistinguere la morte per patema, da quella prodotta da commozione, e a togliere quindi in molti casi il giudice da gravi imbarazzi: se sono vere, dico, queste cose, non dovremo al certo concorrere nell'opinione azzardata di queglino i quali, ne-

gligentando antiche massime di diritto, e rintuzzando utilissime riflessioni, operano contro la giustizia e l'interesse della società.

§. II.

Qual ordine è necessario seguire nella trattazione della morte per patema violento dell'animo e per commozione cerebrale?

La quistione delicatissima intorno a cui mi occupo non può chiarirsi convenientemente; non si può discendere, voglio dire, a riconoscerne i particolari relativi, e quando sia che una data morte a patema violento dell'animo, o a commozione cerebrale debba attribuirsi senza prima esporre:

I.° *Gli effetti, e le specialità generali e proprie delle commozioni cerebrali;*

II.° *Gli effetti, e le specialità generali e proprie del violento patema generatore della morte.*

§. III.

I.° *Degli effetti e delle specialità generali e proprie delle commozioni cerebrali.*

Le commozioni cerebrali possono colpire una parte o la totalità dell'organo, quindi assumono forme diverse. Le percosse recate al capo; una caduta fatta in piedi, o su le ginocchia o sulle natiche; un pugno sul mento a bocca chiusa; un forte conquassamento della persona comunque riportato, ond'è che si narra che alcuni individui gettati nell'acqua dall'alto mancarono alla vita per commozioni, mentre altri furono tratti a morte per colpi con sacchetti pieni d'arena, ed altri rimasero vittima del terribile supplizio della corda che si usava nei barbari tempi, per istrappare la confessione di un delitto dalla bocca dell'accusato, sono le cagioni delle commozioni di cui si fa parola. Il cervello è l'organo che a preferenza d'ogni altro può agevolmente riportare profonde commozioni. Nel tempo stesso che il cranio protegge l'organo che in se racchiude, impedendo che gli urti leggeri e frequenti arrechino accidenti gravi, contribuisce nelle percussioni, per la sua resistenza, alla manifestazione delle commozioni.

L'osservazione giornaliera ha dimostrato ai chirurghi che la commozione cerebrale si produce tanto più facilmente quanto più la scatola ossea del cervello presenta resistenza, e che il colpo vulnerante colpisce con più larga superficie; nei casi contrarii, come notano i maestri, tra i quali nominerò *Boyer, Dupuytren, Regnoli, Ranzi* e *Rokitanski* (1), avvi piuttosto frattura di ossa che commozioni. Di qui la ragione per cui la commozione in generale è più propria del vecchio che del giovane.

Le commozioni cerebrali sono semplici, o accompagnate da alcuni speciali dissesti del corpo, come sarebbe a dire, contusioni esterne, lacerazioni di parti molli, e contemporaneamente con fratture e depressioni ossee, e con lesioni interne consistenti in ecchimosi, contusioni, squagliamento di sostanza nervosa, lacerazione degli involucri e spostamento del viscere; le quali lesioni tutte possono eziandio prodursi e sussistere da se stesse, e ben anco ingenerare la morte indipendentemente da commozioni cerebrale.

È per queste considerazioni di fatto, che si dimostra necessario e in un conforme all'ordine fissato il parlare:

A. Della commozione semplice cerebrale.

B. Della contusione semplice cerebrale, e della commozione complicata alla contusione cerebrale, e a fratture delle ossa del cranio.

§. IV.

A. *Della commozione semplice cerebrale.*

La commozione semplice cerebrale è quella che consiste in uno speciale alteramento dell'organo commosso, il quale, come avvisano *Regnoli, Ranzi,* e *Rokitanski* concordemente a *Desault, Boyer* ed altri, non fa nascere verun disordine materiale reperibile ai sensi, abbenchè molte volte basti da sola per ingenerare la morte.

Secondo *Chopart* la commozione cerebrale sarebbe indivisa da un abbassamento o da un costipamento della sostanza del viscere, la quale opinione concorderebbe colle osservazioni in

(1) Vedi Trattato completo di Anatomia Patologica Tom. II. del prof. *Carlo Rokitanski*, prima edizione italiana. Venezia 1853.

proposito di *Littre*, e *Sebatier:* i quali scoprirono, in un cadavere di persona morta per violenta commozione cerebrale, un manifesto vacuo tra la dura madre ed il cervello, prodotto da abbassamento del cervello stesso, e da diminuzione del suo volume.

La commozione semplice cerebrale può turbare la funzione dell' organo, e può far cessare la funzione medesima producendo in tal maniera la morte dell' individuo percosso. Quando la commozione semplice cerebrale si limita a turbare la funzione del cervello, tutta l' economia risente del dissesto, l' infermo molte volte resta senza moto e senza senso, e le funzioni organiche s' indeboliscono e a gradi a gradi tornano in piena attività e vigore. Quando la commozione semplice produce la morte cessa da prima il moto e il senso e si disordinano, e infine cessano le funzioni di vita organica. Il perchè concordano gli scrittori nell' ammettere diverse commozioni cerebrali, deducendone le differenze della loro intensità.

— 1.° Grado - *disordine dei sensi* - Abbagliamento nella visione ed anche disordine da far vedere al ferito una moltitudine di scintille non reali, fenomeni subbiettivi dipendenti da compressioni delle origini dei nervi ottici. Nelle orecchie si sente un forte e confuso rumore. Questo primo grado dura un istante, e il moto, la circolazione e la respirazione non rimangono lesi. Altre volte il ferito rimane stordito, vacilla, traballa, ma non perde conoscenza, nè cade. Finalmente può cadere immediatamente e dopo avere traballato. Ma sì nell' uno, che nell' altro caso si rialza, risponde vagamente alle domande, si dissipano gli sconcerti e tutto rientra nell' ordine. La caduta, intendete bene, è il risultato della perturbazione o sospensione della innervazione del sistema musculare. Questa caduta della commozione bisogna distinguerla da quella che può aver portato seco il colpo istesso. È difficile poter dire, quando la caduta è immediatamente seguita al colpo, s' è l' effetto del colpo o della commozione; ma quando la caduta avviene dopo alcuni movimenti vacillanti, non vi è nessun dubbio che non sia dovuta alla commozione; in questo caso la caduta è caratteristica della commozione. Tutte queste varietà sebbene concorrano a dimostrare varii gradi d' intensità, poichè il vacillare o il cadere sono l' espressione di una commozione più forte del semplice abbagliamento nella vista, pure nel pronto sparire dei fenomeni, e per non avere il malato perduta la conoscenza, si usa

di comprendere queste leggiere variazioni sotto il primo grado, quantunque non disdicesse di collocare la caduta nel secondo. —

— 2.° Grado. In questo grado invece di disordine abbiamo l'abolizione dei sensi e la perdita completa dell'intelligenza. I muscoli non reggono più il corpo, ond'è che avvi caduta immediata. Abolizione adunque di moto e di senso e perdita di conoscenza. La respirazione si effettua lentamente, con poco strepito e moto delle pareti toraciche, che sembra quasi il malato non respirare; di tratto in tratto però il malato stesso eseguisce qualche moto di respirazione detta stertorosa, e manda dei profondi sospiri; il polmone, come gli altri organi, mancando di forza rimane ingorgato, ond'è che quando l'ingorgo è arrivato ad un certo punto, forza l'ammalato ad un'energica ispirazione per isbarazzarsene. Per effetto consensuale di lesione cerebrale si manifestano vomiti, ed evacuazioni involontarie delle urine e delle materie fecali, conseguenza del rilassamento degli sfinteri, e altre volte delle contrazioni spasmodiche da rispettivi serbatoj. La circolazione continua, ma il polso è molle, debole, imbarazzato, e sono alle volte i battiti così impercettibili, piccoli e lenti che in alcuni infermi si possono appena contare 18 a 20 pulsazioni per minuto, ed una leggiera compressione basta per farli sparire. La durata di questo stato è varia; invece di essere di alcuni secondi, come nel primo grado, si va da alcuni minuti fino ad un quarto d'ora, qualche volta una o più ore, ed anche tre o quattro giorni. Il malato cominciando a ritornare alla vita di relazione vi torna delirando, le sue risposte sono incoerenti o con istento articolate; prova difficoltà a muovere le membra, e non può reggersi sui piedi; il polso continua ad essere debole, la respirazione lenta, affannosa, interrotta. Gli occhi sono appannati, il guardo fisso, smarrito, languente. Questi diversi sintomi si vanno dissipando successivamente, con maggiore o minore prontezza. E voi afferrate bene questo carattere, al quale G. L. *Petit* ha dato gran peso: la commozione semplice, giunta rapidamente al sommo della sua intensità, tende a decrescere in un modo graduato fino alla sparizione completa di tutti i sintomi. La commozione però non si dissipa e non termina sempre in questo modo: alle volte può finire colla morte; allora i sintomi si aggravano: un coma profondo, l'abolizione completa delle sensazioni, un grande impedimento di respiro compajono e sono forieri della prossima morte.

Invece della risoluzione o della morte può sorgere l'infiammazione, e allora l'infermo viene preso da delirio, da agitazione e da febbre intensa, in mezzo ai quali sintomi sen muore. —

3.° Grado. Nel terzo grado i sensi, l'intelligenza, il moto, la circolazione, la respirazione tutto è istantaneamente abolito e la morte è subitanea o dopo alcuni secondi, e avviene presentando tutti i fenomeni descritti nel secondo grado. Una tale commozione è molto raro che sia semplice.

Quali lumi offrano queste considerazioni della storia delle commozioni alla soluzione della presente quistione, lo vedremo più innanzi. Intanto seguitiamo il nostro argomento e parliamo:

§. V.

B. *Della contusione semplice cerebrale, e della commozione complicata alla contusione cerebrale e a fratture delle ossa del cranio.*

La contusione è una lesione organica della sostanza del cervello, e consiste in una disorganizzazione delle parti che hanno ricevuta la scossa. La contusione cerebrale non manca quasi mai nei ferimenti accompagnati da frattura, o da depressioni delle ossa del cranio. Essa manifestasi generalmente in corrispondenza al luogo colpito, non è raro per altro che si produca eziandio nella regione diametralmente opposta. La contusione cerebrale può essere di diverso grado, e ciò succede, come saviamente ripete il *Rokitanscki*, a seconda della scossa impressa (1) nel primo grado la polpa cerebrale non è squagliata, non è, voglio dire, completamente disorganizzata, ma è bensì picchettata di rosso o listata, o cospersa più o meno estesamente di piccoli punti sanguigni. Altre volte la sostanza cerebrale si mostra come soffusa di sangue, e si mostra eziandio in queste parti come rammollita. Altra fiata invece la sostanza cerebrale è ridotta in una poltiglia uniforme, il cui colorito, secondo la quantità di sangue che contiene, varia fra il pallido rosso ed il rosso cupo. In questi casi osserva il *Ranzi*, che una corrente d'acqua può rimuovere questa materia ed allora vedesi una cavità più o meno profonda, le cui pareti

(1) Ved. Opera cit. Vol. II. Malattie del cervello, lesioni di continuità.

sono costituite da sostanza cerebrale rammollita violacea, e sparsa di molti piccoli stravasi sanguigni, i quali si fanno tanto meno confluenti quanto più si cercano lontani dal centro primitivo. L' aracnoide e la pia madre sono alle volte lacerate a livello del punto contuso, e sempre uno stravaso di sangue è infiltrato nella pia madre, e si estende alla superficie del cervello. Queste alterazioni anatomiche sono quelle che si trovano quando il malato è perito poco tempo dopo l' accidente; ove sieno passati alcuni giorni si trovano i segni e gli effetti della flogosi.

La contusione cerebrale si annunzia dal malato con agitazione della persona e dolore fisso al capo, con nausea, respirazione lenta, profonda, polso piccolo, concentrato, debole, raro e spesso intermittente; movimenti spasmodici alla bocca, retrazione della pupilla, difficoltà di proferire parole; indi sorge febbre, delirio, paralisi di alcuni muscoli della faccia, convulsioni e infine profondo abbattimento e coma. I primi sintomi sono comuni tanto alla contusione di primo quanto alla contusione cerebrale di secondo grado, solamente in quelle si manifestano di minore intensità che in questa; e in questa accadono eziandio gli altri di febbre, di delirio, di paralisi, di coma. Di qui risulta essere molto necessario il differenziare la contusione di primo grado, dalla contusione profonda, avvegnachè la prima è suscettibile di guarigione, mentre ove siavi disorganizzazione o squagliamento di sostanza la morte è l' ordinario esito di simili lesioni.

Tanto la contusione di primo, quanto quella di secondo grado possono ingenerarsi insiememente alla commozione dell' organo cerebrale, e in tal caso accade la morte coi fenomeni della commozione. Questa circostanza merita tutta l' attenzione del perito legale, poichè il fatto della contusione cerebrale, come quello delle rime o delle fratture ossee del cranio, o della lacerazione dell' aracnoide ec., concorrono direttamente, insieme alla presunzione della commozione complicata, a dimostrare l' avvenimento della commozione medesima. E poichè la commozione può essere stata prodotta colla contusione cerebrale di primo o di secondo grado, non sarà buona ragione, per escludere la morte a cagione di colpo riportato al capo, il vedere soltanto nel cadavere una semplice contusione cerebrale della specie di quelle che per loro natura generalmente si risolvono. Insomma se un uomo ha riportato un colpo al capo, e sia provato che è morto dopo alcuni secondi,

lasciando così luogo a presumere che la di lui morte è avvenuta per commozione cerebrale di 3.° grado, il difensore in tal caso non riescirà a dimostrare che quel colpo non fu cagione della morte, accampando il fatto che non v'ha che una semplice contusione cerebrale nell'estinto, d'indole non mortale. E, dico, che non potrà comprovare una tale opinione, perchè dovendosi assegnare la causa dell'avvenuta morte violenta, abbenchè la sezione non presenti altro dissesto che una contusione nel cervello, pure questa trovandosi spesso unita alla commozione cerebrale di 3.° grado, e l'individuo, essendo perito, manifestando i segni che a tale commozione convengono, ne avviene che la presenza dell'indicata contusione serve di prova per ammettere questo giudizio. Concludiamo intanto per le cose discorse fin qui:

1.° Le commozioni cerebrali sono prodotte da colpi o da cadute, e si estendono sull'organo commosso ed alle parti adjacenti, in relazione dell'intensità del colpo riportato, della resistenza delle parti colpite, e della forma di queste.

2.° Le commozioni cerebrali possono essere semplici o complicate a dissesti meccanici delle parti adjacenti al cervello e a stravasi ingenerati insieme alle commozioni.

3.° Le commozioni cerebrali tanto semplici che complicate possono ingenerare la morte dell'individuo percosso.

4.° Le commozioni semplici cerebrali di primo e di secondo grado non hanno segni reperibili tosto dopo la morte.

5.° Si distinguono le commozioni per la loro intensità e se ne formano quindi tre gradi. Nelle commozioni di primo grado v'ha profondo disordine nei sensi e l'ammalato presto può ritornare a salute; nelle commozioni di secondo grado v'ha abolizione dei sensi e la perdita completa dell'intelligenza e del moto, mentre il ritorno della salute è più raro e non avviene in così breve tempo come nel primo caso; la commozione di terzo grado, la quale molto di rado è semplice, colpisce di morte istantanea.

6.° La commozione cerebrale non deve confondersi colla contusione recata all'organo medesimo, nè colla compressione cerebrale, poichè è indivisa da specialità tutte sue proprie; e siccome la contusione cerebrale può essere prodotta insieme alla commozione, così quella talora può servire di prova per riconoscere ed ammettere questa.

§. VI.

Degli effetti dinamici e fisici ed organici, e delle specialità generali e proprie del violento patema generatore della morte.

La vista improvvisa, in grazia d'esempio, di un ferro micidiale portato violentemente da mano nemica verso il cuore di un uomo, colpisce i nervi ottici del medesimo, e fortemente scuote il cervello suo; fin qui non si operano nel paziente che effetti fisici, ma a questi scuotimenti sentiti dall' anima mille dolorose idee susseguono. Ecco ciò che non è più fisico; ecco un nuovo ordine di cose che non hanno confronto con le prime, e non siamo padroni di cancellare dall' animo stesso. Quelle dolorose idee attaccano l'uomo morale e intelligente; attaccano la vita del senso, e questa agita, sconvolge le funzioni di vita organica, e spesse volte contribuisce alla produzione di effetti materiali di natura diversa più o meno sensibili nell'uomo. Il tumulto riferibile alla vita del senso si appalesa principalmente per effetti dinamici o nervosi. Il dissesto operato nella vita organica si manifesta principalmente per disordini avvenuti nelle funzioni proprie della vita stessa. Può dunque dirsi, che il violento patema eccita dolorose idee nell' animo, ed ingenera effetti dinamici ed effetti fisici od organici, i primi dei quali possono prodursi senza che necessariamente appariscano i secondi, quantunque la manifestazione di quelli rechi disturbi nell'ordine delle funzioni organiche.

Gli effetti o i fenomeni delle violenti passioni che presentano il carattere dinamico sono puramente nervosi; susseguono immediatamente al patema, non mancano mai, si conservono sempre di una data natura; operano in correlazione alla suscettibilità dell'individuo, e formano il quadro dello stato morale dell'uomo investito da patema violento. I tratti della fisionomia, la forza dei moti della persona, l' animata espressione delle parole, le agitazioni, le esclamazioni, i dolori, gli ondeggiamenti, non sono che tante significazioni degli effetti dinamici o nervosi dei violenti patemi. E basta tante volte gettar gli occhi sul viso di colui, che d'un tratto fu colto da patema, per comprendere il fuoco che lo arde, o l' onta che lo annienta, o il dolore che lo opprime, o la bile che lo agita.

Questi effetti primi del patema possono dissiparsi e possono ingenerare spasimi, convulsioni, epilessia, il tetano, la paralisi, la disfagia, l'asfissia, la sordità, la cecità, e perfino il mutismo si è veduto succedere ai primi colpi dell'ira violenta (1). Osservazioni di *Haller*, di *Morgagni*, di *Zimmermann*, di *Tissot*, di *Boerhaave*, di *Pechlin*, di *Schenchio*, di *Wepfer*, di *Rokitanski* e di altri, appoggiano quanto io affermo. Di più la morte parimenti si è vista prodursi dal turbamento profondo e subitaneo delle funzioni di vita animale eccitato dal patema. Oppresso il cervello e invaso l'animo da profondo sentimento, la percezione vien meno, il senso è quasi sospeso, la voce manca sulle labbra, gli arti tremano e negano il loro appoggio al corpo, e più accrescendo il male, l'inazione stessa del cervello aumenta ed apporta la morte. Quanti non sono gli individui improvvisamente mancati alla vita, o per la vista del figlio estinto, o per l'annunzio d'infausta notizia, o pel comando insultante di un ardito prepotente a cui si è affidato il potere? Ci racconta *Valerio Massimo* che *Giulia*, figlia di *Cesare* e moglie di *Pompeo* il Grande, vedendo la sopravveste di suo marito tutta cospersa di sangue, cadde a terra, abortì e spirò pel gran dolore della perdita del marito. *Carlo* VI, re di Francia, marciando in persona contro il duca di Borgogna e trovandosi in mezzo ad una foresta, vide uscire da un nascondiglio un uomo incognito vestito di bianco, il quale, come un furibondo avvicinatosi al re, con alta voce e tuono minaccioso proferì queste parole: non procedere più oltre, o sire, perchè sei tradito. *Carlo* tanto n'ebbe spavento che tosto perdè la ragione. Una donna cadde a morte quando conobbe di

(1) Le passioni acute producono talora effetti meravigliosamente rapidi. Un profondo terrore incanutì improvvisamente i capelli, e li fe' cadere in poche ore. Il primo effetto si osservò nella Regina *Maria Antonietta*, nel comico *Saint-Prix*, che aveva passata una notte nel Rodano sorretto ad un anello del ponte Saint-Esprit dopo il naufragio del battello che il portava. *Schenchio* riferisce che avendo un imperatore condannato a morte per stupro un bel giovane, questi fu per tal guisa commosso da simile determinazione, che la sua barba ed i suoi capelli divennero bianchi, ed il suo volto si alterò tanto profondamente in poche ore, che comparso dinnanzi al tribunale per udire la sentenza, non fu più riconosciuto da alcuno, e anzi si tenne che il colpevole avesse ad arte contraffatta la di lui persona, la qual cosa era naturale effetto del timore del supplizio, dal quale, per grazia singolare, fu risparmiato.

essere incolpata d'aver ucciso il proprio figlio. *Filippo V*, re di Spagna, è morto improvvisamente sentendo che gli Spagnuoli erano stati battuti vicino a Piacenza. *Chapelle* mancò di vita nell'atto che abbracciò cadavere il suo amico. E moltissime volte accade che coloro, i quali muoiono successivamente a questi effetti primi del patema, non appalesano con l'autopsia lesioni organiche reperibili, o segni interni a comprovare il rapido avvenimento di quella morte. Ora passiamo all'esame degli effetti fisici.

Prendendo in disamina gli effetti fisici dei patemi; gli effetti fisici di questi flagelli del cuore umano, è mestieri considerare innanzi ogni altra cosa, che non sono dessi, come i primi, direttamente nervosi, sono questi, io direi, remotamente o secondariamente nervosi; come quelli non sono costanti, e assumono variatissime forme. Per prima azione del patema la fibra musculare di vita animale corrugata, ristretta in sè e quasi indurita, sospinge molto sangue al cuore e al polmone. Quindi lo stato della vita organica che forma il quadro del patimento fisico della passione, si presenta con l'aumento dell'interna circolazione; con le palpitazioni del cuore, che tante volte sembra che vada in pezzi; col battere e ribattere delle carotidi; col senso di costringimento ai precordii; coi deliqui, con l'affanno di respiro; con gli aneliti frequenti; col pallore universale persistente su tutto il corpo; col corrugamento della cute, e col corrispondente rilassamento degli intestini. Si presenta coll'aumento delle secrezioni; col capogiro; talora con la nausea, col vomito e con altri fenomeni di questa specie. Nell'ira, in grazia d'esempio, quel patema violento, dice *Charron* « che scaccia e spinge in bando la ragione e il giudizio, e poi riempie ogni cosa di fuoco, di fumo e di tenebre »; nell'ira, dico, da principio tu vedi turbarsi e alterarsi la mente, sformarsi in orribile modo le fattezze del volto, rizzarsi i capelli, infiammarsi lo sguardo e retrarsi e tremare i muscoli delle labbra: in seguito osservi spingersi con forza il sangue verso la faccia, e farsi lo spasmo nell'individuo così generale e violento, che il viso si scolora, e addivengono spumante la bocca, grandi e scintillanti gli occhi, che sembrano schizzar fuori dell'orbita; forte e frequente il polso, o piccolo stretto e sempre irregolare; e vedi altresì quasi impedita o interrotta da frequenti sospiri la respirazione, e dilatarsi e gon-

fiarsi di sangue il collo. Per questi effetti può accadere l'apoplessia, la rottura di vasi, e quindi le emorragie interne, l'emoftisi, gli spandimenti nel cervello, la rottura del cuore, ecc. *Valentiniano* I, *Attila*, *Nerva*, *Vinceslao* morirono per gli effetti fisici di un eccesso d'ira.

S'intende poi per queste considerazioni come un paralitico, un timoroso, un aneurismatico, un convalescente, un vecchio (nel quale tanto facilmente succedono i disequilibri di circolazione), sieno talora rimasti vittima di una semplice rissa, e si spiega il perchè l'uomo eminentemente nervoso resti assai pregiudicato nel fisico, e continui dopo la collera con dolori interni al cuore, al capo e con tremiti convulsivi e ondeggiamenti e alterazioni mentali da simulare perfino la pazzia. Ecco altro modo d'ingenerarsi la morte per repente e forte patema d'animo, indiviso da specialità e circostanze proprie, le quali possono contribuire opportunamente allo schiarimento di importanti questioni medicolegali. Con tutto ciò per altro io non intendo volere separare come in due diverse abitazioni i fenomeni primi e secondi del patema; non pretendo sostenere che gli effetti primi del patema, che stramazzano a terra morto un uomo, non operino dissesti negli organi, e molto meno intendo affermare che sempre gli effetti fisici del patema traggano di vita l'individuo indipendentemente dal tumulto nervoso dinamico primitivo. Per le riflessioni esposte sono inclinato a ritenere solamente, che gli effetti primi del patema in alcuni casi non operano alcun sinistro effetto; in altri sono causa di morbi nervosi; talora, senza produrre speciali lesioni organiche, valgono a sospendere rapidamente alcune funzioni, ingenerando in tal guisa una morte la quale necessariamente deve essere contraddistinta da alcune specialità proprie, e tal'altra volta i fenomeni primi del violento patema non sono atti a togliere la vita direttamente, ma bensì sono atti a promuovere disordine di tal fatta nelle funzioni organiche, che la macchina in questa o in quella parte vien lesa, e quindi in maniera diversa dalla prima succede la morte.

Concludiamo pertanto, rispetto alle cose brevemente discorse, intorno agli effetti più generali e proprii del violento patema:

1.° Il patema per azione sua propria eccita dolorose idee nell'animo le quali attaccano la vita del senso e sconcertano le funzioni di vita organica, laonde può dirsi che il patema stesso produce sui viventi effetti dinamici ed effetti fisici od organici.

2.° Gli effetti dinamici del patema sono puramente nervosi, non mancano mai, possono prodursi indipendentemente dagli effetti fisici del medesimo, e formano il quadro dello stato morale dell'uomo appassionato.

3.° Gli effetti dinamici del patema possono dissiparsi e possono ingenerare più maniere di turbamenti e benanco la morte del sofferente.

4.° Gli effetti fisici del patema non sono, come i primi, così costanti; assumono variatissime forme ed operano più o meno morbosamente in relazione allo stato individuale, e circostanze del soggetto colpito da patema.

§ VII.

Dei segni caratteristici che distinguono la morte per patema dalla morte per commozione, e della loro derivazione originaria.

Posti questi principii, vediamo ora come un medico, il quale con le sue analisi ed osservazioni sia giunto a stabilire, che una data morte procede da commozione, ovvero da patema violento dell'animo, possa determinare scientificamente che a questa e non a quella cagione sia una tal morte da attribuire. Quando si tratta di un caso in cui sia avvenuta la morte per un colpo forte portato al capo il quale abbia ingenerate lesioni e fenomeni caratterizzanti una commozione cerebrale complicata; una commozione eseguita a corpo vivo e palese per lesioni esterne e interne, in allora non vi sarà ragione di ammettere altra causa diversa da questa per ispiegare l' avvenimento della morte; e l' autore di quella commozione sarà riguardato feritore od omicida a seconda delle speciali particolarità accompagnanti il fatto. Chi opinasse diversamente farebbe all' incontro di quel grave precetto filosofico, che insegna, che quando una causa nota indica l' origine dell' effetto che si osserva e lo giustifica sotto ogni rapporto di circostanza, non è lecito idearne una seconda a spiegazione del medesimo, senza veruna grave circostanza che a ciò conduca.

Quando poi si credesse dovere attribuire la morte di un dato individuo ad una commozione semplice; ad una commozione la quale non è manifesta nel cadavere per lesioni esterne, nè per lesioni interne, in allora è mestieri avere presenti all' animo i

seguenti avvertimenti. Non è lecito ammettere la morte per commozione semplice dietro indeterminate presunzioni che a ciò conducono. Lo spiegare la morte per commozione poggiandosi al fatto che alcune volte può dessa sussistere e non darsi a divedere agli occhi nostri, è come dichiarare di voler procedere nella ricerca del vero senza norme, e con arbitrio onninamente contrario allo spirito delle leggi. E, s'è di fatto che può in alcuni casi sussistere questa sorte di commozione, poichè l'autopsia d'individui tratti a morte per cadute, ed osservazioni speciali fatte su gli animali lo comprovano, ne viene che non si dovrà escluderla, e molto meno negligentare lo studio della medesima, ma bensì per considerarla causa di morte, occorrerà che le ricerche mediche e legali, che si dovranno istituire con le norme dell'arte, la cerziorino con prove sufficienti quando le circostanze di tempo, o per meglio dire, quando i permutamenti a cui soggiaciono i cadaveri, lo permettano. Di più è mestieri parimenti in tale emergenza il dimostrare altresì, che non ad altra potenza valida ad ingenerare quelli effetti (come appunto sarebbe il patema che entra frequentemente in simili quistioni) è attribuibile l'avvenimento accaduto. Infine, se si crede dover ascrivere a causa di morte una data commozione cerebrale perchè alcune vaghe lesioni esterne, o lesioni interne danno appoggio a questa presunzione, anche in tal caso non sarà lecito abbandonare la quistione o stabilire ideali principii per ispiegarla, lasciando il giudice e nell'imbarazzo, e nel rischio di condannare per omicida chi per avventura non lo sia: ma sarà mestieri invece darsi ogni cura per disvelare nuovi fatti che unitamente ai primi valgano ad escludere quella presunzione, ovvero a dimostrarla quale verità comprovata. Scrive *Mittermaier*, quando si tratta della causa della morte di un individuo i periti debbono chiarire con tutti i mezzi il fatto affinchè i giurati possano decidere con vera scienza.

Insomma, considerando come la commozione e il patema ingenerano la morte; considerando i motivi pei quali si dimostra che frequentemente lo studio della prima cagione di morte non può separarsi dallo studio della seconda; considerando tutto questo, dissi, si conclude, la quistione superiormente stabilita, non potersi risolvere che al lume delle cognizioni relative ai segni e alle cagioni e della morte per patema, e della morte per commozione.

Coloro che muoiono sotto i primi assalti di un violento patema sono vivamente eccitabili e nervosi, hanno un'ardente immaginazione, sono solitamente facili a turbarsi moltissimo per collera, o per ira, o per timore, sono individui, dice *Zimmerman*, nei quali le passioni operano istantaneamente. Un uomo, prosegue egli, anche di qualche vivacità, non troppo penetrante, è appena sensibile ad un dispiacere, che potrebbe essere mortale per un altro che vegga l'intera connessione di tutte le cause, di tutte le conseguenze del medesimo. Gli stupidi non comprendono come si possa lamentare di certe ingiustizie.

Il fatto di coloro che muoiono sotto i primi assalti di un violento patema riconosce mai sempre una causa corrispondente che promosse le violenti furie della passione. E qui si avverta che l'offesa è tanto maggiore quanto meno l'offensore dovrebbe recarla. I tentativi di tradimento dell'ingrato verso il benefattore, le violenti minaccie dell'adultero, più che i colpi dell'assassino da strada hanno tale efficacia per eccitare scompigli gravi e profondi nell'animo, che quasi d'un tratto ogni forza resta annichilata e ogni funzione sospesa.

La morte procedente dagli effetti dinamici del patema si eseguisce rapidamente, essendo ingenerata dall'immediata sospensione, o profondo turbamento contemporaneo di più funzioni vitali organiche, onde avviene poi che la vittima di tal morte ha il cuore pieno di sangue, non ha iniettamento sanguigno profondo al polmone e al cervello, nè si riscontra sangue nero nelle di lui arterie, appunto perchè mancò l'agonia dell'individuo, sotto la quale come ognuno sa, non si opera normalmente l'ossigenazione di questo umore.

Coloro che cessano di vivere sotto i primi o più forti attacchi del commovimento violento dell'animo, con la sezione non danno a divedere lesioni interne, non rottura di ossa e di vasi, non ecchimosi, nè vivi coloramenti di membrane, nè infiammamenti di parti, ecc.

Coloro che cessano di vivere sotto i primi effetti del patimento violento dell'animo, poichè mancano alla vita per fieri tumulti nervosi, sono investiti dall'irrigidimento convulsivo, il quale a differenza dell'irrigidimento cadaverico avviene tutto ad un tratto; si manifesta nell'atto della morte o prima; si estende anche su la pelle, e si scioglie diversamente da quello. Come

altresì differisce dal congelamento, e perchè come questo non si scioglie col calore, e perchè non si manifesta coll' azione del freddo, e perchè non si estende tanto su le parti organiche, e perchè infine la sua durata non è in così diretto rapporto collo stato del calore come il congelamento (1).

Quegli che mancò alla vita per gli effetti dinamici del patema porta nel volto l'impronta del terrore, dell'ira o dello spavento, quindi avviene spesso, specialmente tosto dopo la morte, di osservare in esso gli occhi protuberanti, i capelli irti, la bocca semiaperta, la pupilla elevata, e la fronte accigliata o rugosa. Oltre di che si osserva pure frequentemente gli arti superiori retratti verso il petto, le mani strette in pugno o semichiuse, e le gambe accoccolate verso le natiche. In fine simili cadaveri presentano molti segni proprii della morte avvenuta per freddo, e la putrefazione in essi ritarda più del consueto a manifestarsi.

Che se poi la morte dell'individuo succede conseguentemente agli effetti fisici del patema, in tal caso muove dessa principalmente dal concentramento di sangue che sussegue agli effetti primi del tumulto dell'animo, il quale produce distendimenti, o rotture di vasi, o dilatamento del cuore, stravasi di sangue nel cervello o nel polmone; distendimenti o rotture di vasi, che si possono effettuare in ogni parte del corpo, e le quali, derivando da corrente di sangue che viene sospinta in qualche interna parte, o da accumulamento di questo umore che agisce dall' interno all' esterno, presentano caratteri che differiscono per molti rispetti dalle lesioni ingenerate colle commozioni. D' altronde queste crepature di vasi (per servirmi di un' espressione dello *Zimmerman*), che sono causa di mortali emorragie, si effettuano in relazione alle male disposizioni individuali, e circostanze speciali di età, di temperamento, e non è necessario che sieno accompagnate con lesioni esteriori e da tutto quel manifesto corredo di segni che accompagna la morte violenta per effetti dinamici del patema.

Infatti questa è rapida poichè dipende dall' improvvisa cessazione delle funzioni organiche, quella non è tale, per la ragione, che deriva dall' offesa materiale di un organo del corpo; l' una

(1) Ved. Vol. XLVII. § V.

esiste senza alcuna lesione reperibile nel cadavere, l'altra all'invece viene caratterizzata da qualche materiale lesione organica; quella dipende da un dissesto dinamico il quale si produce in relazione al temperamento; questa deriva da un dissesto organico che si opera in rapporto alle interne condizioni degli organi; col nascere della prima s'ingenera l'impronta del terrore sul volto dell'individuo, nel manifestarsi la seconda si distrugge l'impronta medesima a cagione dello stravaso che solitamente con essa avviene. La morte infine procedente dai primi effetti del patema rende il cadavere convulsivamente irrigidito, e va congiunta ai segni specifici di morte violenta; tutto questo non si palesa distintamente trattandosi di morte originata dagli effetti fisici del patema. L'egregio signor Dottore *Ercole Ferrario,* accuratissimo nell'indagare l'origine dei fenomeni di anatomia patologica umana, con una sua dotta memoria (1), intendeva ad illustrare queste mie dottrine (di cui diedi cenno nella Gazzetta Medica Lombarda (2)), riferendo egli un caso esaminato insieme al sig. dott. *Custodi,* di morte per patema il quale presentò molte specialità distinte degnissime della considerazione del medico filosofo, e comprovanti la necessità degli studii che io raccomando. Così pure intorno all'argomento di cui mi occupo il sig. dottore *Giacinto Maffei,* espose la storia della morte di un individuo da lui sezionato avvenuta per vasta rottura di cuore, dimostrando con potenti e chiari argomenti, che il prefato avvenimento ebbe origine da una causa interna; dall'accumulamento cioè del sangue nella cavità del cuore per impedito reflusso da questo alla periferia del corpo a cagione di gravissimo spavento. Il brivido generale, dice egli, che assalì l'infelice, e il corrugamento del tessuto cellulare e della fibra muscolare respinse presso che tutto il sangue dalla periferia al centro; nello stesso istante il cuore, tanto facile ad alterare nelle sue vibrazioni alla più lieve emozione d'animo pulsò con più frequenza e con maggior forza su le prime a cagione del patema, poi pel bisogno di respingere la sempre crescente quantità di sangue che si versava a grosse onde nelle sue cavità; ma aumentato questo a dismisura, impedito il reflusso da altro stagnante nei grossi vasi, la raddoppiata violenza delle sistoli non bastando più ad espel-

(1) Ved. Gazzetta Medica Lombarda serie 3. Tom. 2. N. 1.
(2) Ved. Gazzetta Medica citata Tom. 1. N. 41.

lerne tanto quanto di nuovo se ne versava, in un supremo sforzo che le pareti esercitarono per liberarsi da quell'eccedente ingorgo; la fibra non potendo più oltre sopportare la violenza della distensione, cedette ed il cuore si squarciò (1).

La morte per commozione semplice cerebrale, o senza segni reperibili interni, succeduta conseguentemente a forte rissa, non può essere confusa con la morte prodotta dai primi effetti del patema, poichè accade operandosi primitivamente nell'individuo un disordine della funzione dell'organo commosso; poi sospensione della funzione stessa; laonde generalmente è questa una morte lenta; o almeno l'individuo non termina la vita tanto prontamente come nel primo caso, sicchè il cadavere presenta il cuore quasi vuoto di sangue; sensibile è l'injettamento al polmone e al cervello, e spesso v'ha presenza di sangue nero nell'arterie. È poi raro il caso di una data commozione cerebrale non reperibile per lesioni interne in un tempo, che non lo sia in un altro, quando cioè è inoltrato il processo di putrefazione cadaverica; posciachè questo tante volte è sufficiente ad appalesare, con un più pronto discioglimento e particolare colorazione della parte, tumescenze, congestioni, effusioni lievi di sangue ed ecchimosi, le quali non apparivano tosto dopo la morte. Che se questi nuovi segni si trovano per avventura in correlazione con qualche ecchimosi esterna, il giudizio della sussistente commozione è anche maggiormente comprovato. E già vuolsi oggidì dai più stimabili che le osservazioni su l'autopsìa cadaverica sieno eseguite in varj tempi. Del resto questa speciale morte, che accade adunque per commozione, è accompagnata tosto dopo da flacidezza di tessuti, da segni di colapso; la pelle dell'estinto spesso è inumidita, rilassata, e il volto del medesimo non presenta niente di caratteristico. In fine la putrefazione del cadavere è pronta più che nel caso precedente.

E tornando sul proposito della commozione cerebrale, per dimostrare in qualche modo che per essa alcuna volta si manifestano a certo tempo dopo la morte segni distinti sul cervello commosso: giova ricordare che il cervello per effetti della commozione ha perduta della sua consistenza; che *Bichat* dice chiaramente che la commozione ingenera un turgore nell'organo del

(1) Ved. Opera citata Vol. II. serie 3. N. 7.

senso, il quale non si manifesta immediatamente, ma consecutivamente al colpo riportato; che *Sanson* ed altri ammettono che la commozione produce uno stravaso dai più sottili vasellini, reperibile per minime punteggiature sulla sostanza cerebrale, e che *Cruveilhier* e *Rokitanski* convengono pure in quest'opinione asserendo, che la commozione ingenera un'apoplessia capillare. Queste considerazioni, avvalorate da numerosa serie di fatti, provano che la sostanza del cervello per effetto della commozione, trovasi in istato patologico, laonde la putrefazione cadaverica che invade quest'organo assume un andamento insolito e presenta specialità rispondenti alla natura del dissesto. E già abbiamo altrove notato che se il foro di uno stiletto sottile appuntito, operato sul corpo di un feto per trarlo a morte, non è palese agli occhi dell'osservatore tosto dopo la morte dell'individuo ferito, addiviene tale col mezzo della putrefazione, essendochè col discioglimento cadaverico quella sottilissima feritura si allarga in tutto il suo corso, i tessuti che la circondano variamente si colorano e sortono da essa gas ed umori guasti che accennano in maniera prodigiosa alla causa della morte (1).

Non giova poi dire che la morte per commozione cerebrale complicata, è caratterizzata da manifesti segni interni, palesi tosto dopo la morte, e si distingue principalmente per la natura dei segni stessi, i quali non consistono già in una semplice distrazione più o meno forte operata da una corrente sanguigna, ma si risolvono in una lesione più o meno estesa, rappresentante o uno squagliamento di sostanza nervosa con lacerazione di minimi vasi, ed ecchimosi interne e rottura talvolta di ossa, ec., ovvero consiste in uno spostamento delle viscere accompagnato da rottura di vasi, da profondi injettamenti, e da laceramenti di membrane e di legamenti con tumescenze infiammatorie e congestioni, ec.

È per queste ed altre simili cognizioni che nella questione proposta si previene a distinguere la parte primitiva, essenziale, diretta, dalla parte accidentale, indiretta dalla medesima, si rendono chiare al pensiero del medico e del giudice molte riflessioni, e si spiegano e si comprendono distintamente le particolarità più essenziali che servono a riconoscere il vero che si ricerca. Che se una tale indagine è spesse volte oscura e difficile; se un abnorme

(1) Ved. Vol. I. parte I. Capitolo XV. § VI.

intercettamento di circolazione sanguigna, o un impedimento di circolo nervoso, o convulsioni possono in qualche raro caso ingenerare la morte e lasciare in alto imbarazzo il medico, non se ne inferisca perciò che le prefate riflessioni non sieno di grandissima utilità.

§. VIII.

Quadro sinottico delle differenze che intercedono tra la morte per patema e la morte per commozione cerebrale.

Di alcuni segni e di alcune circostanze accompagnanti la morte per primi effetti del patema.

1.° Gli stupidi, perchè non sentono profondamente, nè si commovono, non cadono a morte per primi effetti del patema; e l'osservazione giustifica, che la morte per primi effetti di violento patema, avviene comunemente negli individui vivamente eccitabili, e nervosi.

2.° La morte per patema non ha luogo quando manchi un'antecedente e correlativa cagione eccitante il tumulto violento dell'animo.

3.° La morte per azione dei primi effetti del patema violento procede dalla sospensione delle

Di alcuni segni e di alcune circostanze accompagnanti la morte per commozione semplice cerebrale.

1.° La commozione semplice cerebrale, non ha alcun rapporto col temperamento da cui si possa inferire lumi sufficienti a spiegare gli effetti mortali della medesima.

2.° La morte per commozione semplice cerebrale, non ha luogo se l'individuo che si reputa morto per questa cagione non ha sofferti colpi al capo, o sul mento, ovvero non sia egli caduto in modo da riportare un contraccolpo al cervello.

3.° La morte per commozione semplice cerebrale sia questa di primo, che di secondo

funzioni organiche vitali dell'economia animale, e si effettua rapidamente e con apparato di violenti fenomeni nervosi, onde d'un tratto il sofferente perde il senso, l'intelligenza e il moto.

grado (1), avviene lentamente, il perchè l'individuo seguita alcun tempo la vita del senso e del moto, e d'altronde anche nei casi gravi russa, sospira, vomita, emette involontariamente le orine e le feccie, e la circolazione abbenchè languida e disordinata continua talora per delle ore.

4.° La morte per azione degli effetti dinamici di un patema violento non è accompagnata da lesioni esteriori del corpo, nè da rotture di vasi, contusioni interne, ecchimosi o fratture di ossa, ecc. ecc.

4.° La morte per commozione semplice, solitamente lascia rilevare nel cadavere qualche abrasione, o feritura esteriore, o ecchimosi.

5.° L'individuo estinto per primi effetti dell'ira violenta o per ispavento, porta nel volto l'impronta del terrore e l'irrigidimento convulsivo ne investe profondamente il corpo, onde gli arti si trovano in esso retratti, le mani chiuse e le coscie accoccollate sulle natiche.

5.° L'individuo reso cadavere per opera di una commozione semplice cerebrale si presenta agli occhi dell'osservatore in uno stato di profondo abbandono e rilassatezza e flacidezza dei tessuti, sicchè il di lui volto non offre niente di significante da paragonarsi con quello dell'individuo morto sotto gli effetti primi del tumulto dell'animo.

6.° Il corpo di colui che cessò di vivere per azione prima di un violento patema ritarda per consueto ad imputridire, e la putrefazione non dispiegasi ad un tempo stesso su molti punti del corpo.

6.° Il corpo di colui che cessò di vivere per influenza di una commozione semplice cerebrale, presto viene invaso da putrefazione generale, e questa non infrequentemente fa nascere visibili segni di sofferta commozione.

(1) Ved. Cap. LV. Vol. II. § IV. di quest'opera.

7.° Nell'individuo estinto per azione dei primi effetti di violento patema essendosi effettuata la di lui morte in breve tempo, scorgonsi i segni proprii della morte violenta; laonde si trova in esso il cuore contenente buona copia di sangue e non injettati i visceri, cervello e polmone, ecc.

Di alcuni segni e di alcune circostanze accompagnanti la morte per effetti fisici del patema.

1.° La morte procedente dagli effetti fisici del patema comunemente non avviene tutto ad un tratto essendochè dipende dall' offesa materiale di qualche organo della vita organica.

2.° La morte procedente dagli effetti fisici del patema viene costituita da una lesione organica che si opera in relazione dello stato degli organi, onde avviene che talora l' individuo muore per emoftisi o per sincope o per apoplessia o per aneurisma.

3.° L' individuo morto per effetti fisici del patema non presenta esterne lesioni nel corpo, o le lesioni interne sono operate da una forza agente sui vasi, laonde per avventura se la le-

7.° Nella morte per commozione semplice il cadavere all'invece offre i segni di morte lenta, il perchè spesso le arterie contengono sangue nero e si trova vuoto di sangue il cuore destro, ed injettati i visceri della vita organica e della vita animale.

Di alcuni segni e di alcune circostanze accompagnanti la morte prodotta da commozione complicata.

1.° La morte procedente da commozione di 3.° grado, o da commozione complicata è morte istantanea violenta.

2.° La morte operata da commozione di 3.° grado viene costituita da una lesione che nasce in rapporto alla forza di resistenza del cranio, al colpo vulnerante e alla maggior o minor superficie colpita.

3.° L' individuo morto per commozione cerebrale di 3.° grado presenta lesioni esterne e interne manifestamente dipendenti da una forza meccanica esteriore, e consistente in contusio-

sione trovasi nel cervello non forma questa una contusione e molto meno è accompagnata da rime o da fratture ossee.

ne cerebrale, squagliamento di sostanza nervosa, lacerazione degli involucri, e in rime e fratture ossee del cranio, stravasi ec.

4.° Molte volte negli individui caduti a morte per effetti fisici del patema trovasi un manifesto concentramento di sangue nei vasi maggiori con palese disequilibrio tra la circolazione sanguigna periferica e la circolazione interna.

4.° L'individuo morto per commozione complicata di 3.° grado non presenta nel corpo questo disequilibrio di circolazione.

CAPITOLO LVI.

Dell'appiccamento e questioni relative.

§. I.

Considerazioni generali concernenti l'appiccamento.

Nel capitolo XLI di quest'opera alla pagina 563 abbiamo accennato in modo generale come succeda la morte per appiccamento; nel capitolo XLIII ricordammo le leggi e le norme necessarie a ben regolare la cura da prodigarsi ai pericolanti, richiesta dall'umanità e dai diritti di sicurezza sociale, e nel capitolo XLIV s'indicarono i mezzi che più validamente possono richiamare a vita un asfissiato o un appiccato. Nel capitolo LII, ove si trattò delle leggi relative all'omicidio, si dimostrò quale sia l'imputabilità di questo delitto di morte per appiccamento, e in correlazione alle circostanze con cui viene effettuato se ne determinò la pena che spetta ai delinquenti. Finalmente là dove si tenne discorso del suicidio si disse quali fossero i mezzi più acconci a prevenire l'appiccamento volontario (1), e quali incombenze spettano al medico del foro nel caso di tentato, o di effettuato appiccamento per suicidio (2). Dalle quali cose emerge ad evidenza essere scopo delle presenti ricerche lo svolgere e chiarire specialmente i fatti e le teorie che dimostrano alla giustizia l'importanza e la natura delle quistioni di cui ci occupiamo, e che servono quindi a stabilire il fondamento delle relative sentenze dei giudici.

(1) Ved. Vol. III. Cap. LIII. § XVI.
(2) Ved. Cap. cit. Vol. cit. § XVII. XVIII. e XIX.

§. II.

Antichità della morte per appiccamento.

La morte data dalla giustizia colla pena del laccio è antichissima, forse perchè fu riguardata pronta e poco penosa, e perchè lunga pezza possono rimanere i delinquenti alla vista del popolo. Essa infatti venne usata dai Romani e dai Greci a punire l'omicidio premeditato. L'accusato convinto del delitto commesso si cominciava dal batterlo facendogli fare il giro della città; poscia gli si avvolgeva la testa e si appiccava ad un albero. Quest'albero era detto *infelix*, perchè profanato, e perchè a bella posta piantato ne *dies nefasti*. I libri antichi, su cui è fatta memoria delle gesta degli uomini, ci narrano che questa specie di morte era tenuta in grandissimo abbominio da molti popoli. *Telemaco* non volle dare altra pena alle ancelle di *Penelope* che si erano insozzate coi Proci, che quella dell'appiccamento, siccome la più vile. Ha creduto il *Puccinotti* di affermare che questa sia stata la cagione per la quale i Greci molto di rado usassero di questa morte per compiere un meditato suicidio, e che di rado avvenisse in allora, che un reo appendesse un ucciso per farlo credere autore della propria morte.

La storia dei tempi moderni parla diversamente da quella dei tempi antichi. Dopo l'esempio del suicidio per appiccamento non pochi incontrarono volontariamente questa morte, e non pochi tentarono di deludere la giustizia coll'appendere il corpo delle loro vittime. E oggidì purtroppo, più che in ogni altro tempo, richiedonsi esatti e sicuri ammaestramenti, per comprovarla e per determinare i fatti diversi e le circostanze che la precedano e l'accompagnano.

§. III.

Dell'ordine da seguirsi nella trattazione della morte per appiccamento, considerata sotto il rapporto medico legale; e dei quesiti diversi che possono essere proposti ai medici del foro.

Dato un atto o un fatto che attualmente esiste, e che prima non esisteva, ne segue per ciò stesso, che prima poteva realmente esistere, come lo prova la positiva e reale sua esistenza, e poteva

non esistere, come la contesta l'anteriore sua non esistenza. Dunque esiste un perchè dallo stato meramente passivo sia desso passato allo stato reale. Questo perchè dicesi causa, alla quale come correlativo simultaneo corrisponde l'effetto, che è appunto questo fatto; fatto che non potrebbe essere senza la precedente azione di questo perchè o cagione. Ora venendo all'applicazione di un simile precetto, dirò che il fatto di cui si tratta da noi è l'appiccamento dell'individuo, che cade soggetto delle ricerche della giustizia; la sua cagione è quella che si ricerca affine di riconoscere la natura del fatto osservato e le sue particolarità.

Un uomo può appiccarsi *da se;* può essere appiccato *da altri.*

Se si appicca da se la morte che ne succede può essere in totalità, o in parte dovuta all'appiccamento.

Se fu appiccato da altri può essere stato appiccato a corpo vivo e sano, o a corpo morto; ovvero a corpo agonizzante, o asfissiato o eterizzato: fuori di questi casi io non so ideare altro appiccamento, che l'appiccamento accidentale, il quale per giustissimi motivi non si ammette, come possibile avvenimento, stante la serie delle combinazioni che si richiede per effettuarlo (1). Ecco i principii più positivi da cui il legale trae giusti argomenti per formulare i quesiti che possono valere a risolvere le quistioni dell'appiccamento.

Sia che l'individuo volontariamente siasi appiccato, e siasi appiccato a corpo sano o a corpo infermo: o che da altri sia stato appiccato, tanto a corpo vivo e sano, quanto a corpo infermo o ferito, o asfissiato con etere, o in istato di agonìa, o a corpo morto, e quindi dopo ch'ei fu strozzato, od ucciso in altra maniera, la quistione verte sempre intorno, o alla verificazione della morte per appiccamento a corpo vivo, o alla verificazione dell'appiccamento a corpo morto, e alla cagione da cui più direttamente deriva, lo che forma tutto l'argomento del capitolo presente.

(1) Benchè si possa sostenere generalmente non possibile l'appiccamento accidentale, è però vero, come vedremo al § VI. di questo capitolo LVI, che un uomo per infortunio imprevisto può rimanere accidentalmente appeso.

§. IV.

Dell' appiccamento a corpo vivo e dei segni principali costituenti il quadro sintomatico dei diversi appiccati.

Abbiamo detto che un individuo può appiccarsi da se e può essere appiccato da altri. L' individuo che si è appiccato da se, può, innanzi l'appiccamento avere eseguiti dei tentativi di suicidio ed essere quindi ferito nel corpo; e può avere tentato di avvelenarsi ed avere assunto un qualche veleno e poscia nel momento più atroce del dolore avere compito il reo disegno di morire per appiccamento. Nel caso che sia stato appiccato da altri parimenti può essere stato ferito od avere trangugiato un veleno prima di subire la morte del laccio. Non ripugna che un uomo avvelenato dagli assassini si appenda da essi ancor vivo, nell' intendimento di far credere che cessò di vivere suicida. Queste riflessioni che accennano alle varie indagini, da intraprendersi sugli antecedenti della quistione (e senza delle quali non è possibile dimostrare se l'avvenimento della morte costituisca un suicidio ovvero un assassinio) (1), mostrano altresì la grande importanza di determinare in modo evidente la sussistenza dell' impiccamento a corpo vivo.

Quantunque la storia concernente le teorie e le osservazioni sulla causa materiale della morte degli appiccati a corpo vivo, presenti agli occhi del medico filosofo una serie infinita di opinioni, di fatti, di contese e di teorie disparate e contradditorie, che non soddisfano esattamente ai bisogni della giustizia: nullameno è giocoforza affermare, che in questo medesimo grande quadro di variatissime figure, risplendono luminose verità sufficienti a costituire il fondamento scientifico di un' inconcussa dottrina. Lasciando pertanto da parte le osservazioni incomplete, i fatti dubbi e le spiegazioni vaghe, ardite, o troppo ideali che furono concepite, e imitando l'ape industriosa che sugge il miele dai fiori, ricorderemo quelle cose soltanto della storia patologica della morte per appiccamento che la costante osservazione dimostra. Si è osservato che un grande numero di segni concorrenti a ca-

(1) Ved. Vol. 2. Parte IV. Cap. XLV. § XVX.

ratterizzare la morte per impiccamento, come sarebbe a dire le spume sanguinolenti nella trachea e nei bronchi, il turgore al cervello, il gonfiore al collo, alla lingua ecc. ecc. sono comuni alla morte procedente da naturali malattie; quindi si è creduto giusto il sostenere che quelli non abbiano un competente valore per dimostrare e molto meno accertare la sussistenza del prefato avvenimento. Questa opinione, che intende a scemare l'importanza dei medici referti, e favorisce l'interesse dei difensori, si riconoscerà evidentemente manchevole quando si rifletta, che il trovare un uomo appiccato esclude qualunque possibilità di morte naturale, e che non si ammette la derivazione originaria dei detti segni, da una data cagione quando l'insieme di quelli con molti altri non la comprovano. — Dà indizio di poca meditazione sulle particolarità dell'argomento, scrive il *Puccinotti*, chiunque, avverta che il medico forense non può trarre verun partito dai sopradetti segni, perchè dessi son proprii anche di cadaveri resi tali per naturale malattia, per epilessia, per apoplessia sanguigna, per pneumonitide ec. L'appiccamento è sempre o volontario o per assassinio. Quindi le morti naturali non accrescono l'ambiguità dei segni interni d'appiccamento a corpo vivo, perchè non potrebbe che un pazzo mettere in disperazione e i giudici e i periti appendendo ad un laccio un uomo trovato morto per cagione naturale —.

Il segno del solco circolare attorno al collo, le ecchimosi, le escoriazioni circolari, la depressione e perfino la rottura di alcuni anelli della trachea e la lussazione della prima e seconda vertebra cervicale, non poche volte sono state reputate quali argomenti insufficienti a contestare la morte per istrangolamento. Malgrado pertanto queste affermazioni; malgrado i fatti comprovanti che la morte per appiccamento può essere simulata; malgrado la scarsezza dei segni proprii ed esclusivi di una tal morte; malgrado, dissi, tutto questo, non si dubita da alcuno essere stato appiccato a corpo vivo quegli il quale presenta il seguente complesso di segni.

La testa abbassata col mento sul petto, gli occhi sporgenti e injettati di sangue; la faccia livida e gonfia; le labbra pendenti tumefatte pavonazze; la lingua grossa e livida, rinchiusa tra i denti, o come spinta fuori dalla bocca; il collo gonfio ecchimosato, e solcato all'intorno, e spesso escoriata qua e là la pelle sottostante al laccio; le vene gonfie o molto dilatate supe-

riormente al capestro; le prime vertebre cervicali lussate, lacerati i legamenti odontoidei e compressa o lesa più o meno profondamente la midolla cervicale; i legamenti dell' osso joide lacerati; gli anelli della trachea schiacciati; la membrana interna e media delle carotidi lesa; la bocca, la trachea e i bronchi pieni di schiume sanguinolenti. Il polmone e il cervello turgidi di sangue; le braccia, le coscie, le mani e i piedi lividi; le dita serrate in pugno; il pollice più o meno contratto, e il pene semieretto.

Il suesposto quadro della morte per appiccamento, se non può dirsi ideale, esso è forse più teorico che pratico. Le circostanze di luogo, di tempo; le condizioni organiche individuali; lo stato di vita languente o vigorosa della vittima innanzi l'appiccamento stesso; la forma del laccio, il peso del corpo e tante altre simili condizioni, come ognun vede, possono contribuire con forze diverse e talora contrarie alla manifestazione o non manifestazione dei prefati segni. È dunque realmente molto difficile che si combini di osservarli tutti insieme riuniti sopra il corpo di un appiccato a corpo vivo. Il perchè si sostiene con buone ragioni, che la mancanza di quelli o di questi non costituisce sempre argomento sufficiente ad escludere la predetta maniera di morte. Non è mai ricordato abbastanza che nelle prove di fatto criminale occorrono le cognizioni mediche, e le legali, e che è solo dal loro insieme da cui se ne inferisce un equo giudizio. Vi sono casi di morte per appiccamento a corpo vivo che non sono provate dalle ricerche del perito, e lo sono dagli esami e dalle perquisizioni del giudice; mentre altre volte l'opera di quello inferma i risultati dell'opera di questo e viceversa. Il libro più volte citato del consigliere *Albertini,* quelli del celeberrimo *Mittermaier*, e i lavori luminosi più volte citati degli esimi *Carrara*, *Ellero*, *Pisarelli* ed altri in ordine agli omicidii, offrono inconcusso appoggio a queste riflessioni.

Quando la morte di un individuo si presume avvenuta per appiccamento a corpo vivo, non si può ammetterla se non è pienamente giustificata; non si può ammettere, voglio dire, questo effetto se non si trova in giusta relazione colla cagione da cui dipende, la quale deve essere antecedente, e tale per sua natura da spiegare le specialità tutte che accompagnano il fatto.

Richiamando pertanto le cose dette altrove e in questo capitolo, rispetto ai segni che si producono colla morte per appicca-

mento, possiamo concludere, che tali segni risultano diversi a seconda del tempo più o meno lungo, più o meno breve impiegato dalla vittima nel morire, onde molti di questi osservati dall'esperto in un tempo hanno una forma loro particolare e propria, mentre, poco dopo, questa cangia significantemente, e talora fino al punto da lasciare incerto se procedano da effetti meccanici o dalla dissoluzione operata dalla putrefazione; che in queste, come in tante altre contingenze di simile natura, mancano, ovvero hanno luogo, fenomeni patologici speciali i quali dipendono da eventualità non costanti, nè sempre distintamente determinate. Di qui riluce ad evidenza essere necessario allo schiarimento delle presenti ricerche il determinare prima d'ogni altra investigazione:

A. La conoscenza dei segni della morte per appiccamento dipendenti dal modo lento, o violento con cui si effettua la morte stessa, o dipendenti dallo stato di pregressa infermità o da agonia sofferta dalla vittima.

B. La conoscenza dei segni dipendenti dalle diverse cause ingeneranti la morte per appiccamento.

C. La conoscenza delle specialità proprie che presentano i segni della morte per appiccamento, a cagione dell'influenza del tempo e quindi a cagione dei permutamenti cadaverici che si producono sugli estinti.

§ V.

A. *Dei segni della morte per appiccamento dipendenti dal modo lento o violento con cui si effettua la morte stessa.*

Non tutti gli appiccati muojono ad un tempo stesso. L'osservazione costante con invincibili prove ha dimostrata questa verità. Il suicida che si pone un laccio scorsojo al collo e che poscia ferma ad una trave il cappio libero della corda, gettandosi tutto ad un tratto dalla finestra penzolando col corpo sul capestro, quale orribile colpo di violenta morte non reca a sè stesso? E parimenti quanto sollecitamente non cessa di vivere quel tale che ascende su di un arbore, e dopo avere obbligato ad un ramo del medesimo un cappio della corda di cui si era provveduto forma coll'altro cappio un laccio scorsojo dentro il quale vi pone la testa e con tutto il corpo si abbandona alla corda rimanendo sospeso?

Così pure cessa in breve la vita dell' infelice messo al patibolo della forca quando il carnefice dopo avergli posto il laccio al collo e gettatolo dal palco gli calca le spalle e il capo, mentre il manigoldo più volte lo stira pei piedi. E cessa eziandio in breve tempo la vita del paziente là dove il carnefice usa imprimere al tronco un moto di rotazione, mentre la testa sta salda; nelle quali circostanze avviene rottura dei legamenti che tengono insieme ferme le vertebre cervicali, e lacerazione della midolla spinale.

Si credeva un tempo che la morte per appiccamento richiedesse che il corpo dovesse essere sospeso in tutta la sua lunghezza e gravitare con tutto il suo peso sulla corda; ma il chiarissimo dott. *Marc* comprovò con potenti argomenti che un peso di gran lunga inferiore al peso totale del corpo basta per istringere il laccio e cagionare l' asfissia e la morte. Il principe di *Condè,* il quale fu trovato appeso alla spagnoletta d'una finestra, toccava il tavolato della stanza colla punta dei piedi. Parecchi individui, il cui suicidio non venne mai contrastato, furono trovati appesi, e colle ginocchia toccanti il suolo, siccome *Louis* ne aveva già riferito un esempio. Altri, scrive *De Sales*, avevano separate le gambe a branca di compasso. Un giardiniere d'Arpajone, prosegue egli, rinchiuso nella prigione d' un corpo di guardia, s' impiccò alla ferriata d'una finestra alta tre piedi circa dal piano della stanza, e affinchè il di lui collo venisse strozzato dalla cravatta che gli servì di capestro fu costretto di accoccollare le coscie sulle pelvi onde toccava terra co' piedi e quasi col sedere. Una donna s' impiccò fermando il laccio ad un piede del letto e sdrucciolando il corpo in tutta la sua lunghezza sul pavimento affinchè quello si stringesse al collo. Altri, infine, stando seduti sul letto s' impiccarono ponendo il collo dentro la corda che gli serviva di sostegno per rimanere seduti. E quanti fatti di questa specie osservati da *Klein*, da *Roemer,* da *Fleichmann,* da *Devergie* e da altri non si potrebbero qui ricordare per dimostrare che la morte per appiccamento può succedere tanto a sospensione completa quanto a sospensione incompleta del corpo, e tanto lentamente quanto in tempo breve e in modo violento?

Il suicida che si getta da una finestra dopo avere fermato il capestro ad una trave, e l'infelice che muore sotto ripetuti ed orribili stiramenti eseguiti dal carnefice, non agonizzano tanto

quanto agonizza colui che s'impicca con una cravatta e che trovasi obbligato a piegare il corpo per istringere il laccio. Questa circostanza pone rimarchevoli differenze tra i segni accompagnanti la morte del primo e quelli accompagnanti la morte del secondo. Quest'ultimo presenta copiosa spuma sanguinolenta nei bronchi, nella trachea e nella bocca; injettamento generale del cervello e del polmone; significante gonfiore della faccia e delle labbra; dilatamento delle vene laterali del collo, profondo injettamento del fegato; presenta infine il cuore destro vuoto di sangue. Cose tutte che comunemente mancano, o non si osservano al medesimo grado in coloro che perirono con repente morte, se tosto dopo estinti addivengono soggetti delle ricerche del perito legale.

E oltre alle qui notate cagioni meccaniche influenti alla manifestazione della morte violenta per appiccamento, sono da considerarsi dal medico quelle eziandio inerenti all'individuo, poichè molte sono le condizioni individuali accidentali, o maliziosamente procurate da mano rea, le quali direttamente concorrono ad accelerare la morte di cui si tratta. Lo spavento; le ferite; le percosse prodotte sul capo, o alla midolla spinale; lo stato di deliquio; la piena ubbriachezza; il sopore operato da sostanze stupefacienti; le gravi perdite di sangue; i tentativi di soffocazione eseguiti prima dell'appiccamento; l'eterizzazione, e lo stato di estrema debolezza della vittima complicano non di rado la quistione o conducono ad erronei risultamenti. Qualora le funzioni di vita organica e di vita animale, per qualcuna delle annunziate cagioni, si trovino alterate, oppresse e indebolite, la reazione risulta debole, quindi negli avvenimenti diversi della morte per appiccamento facile e pronta addiviene la loro cessazione. Di qui emerge una verità importantissima, che deve tenersi come canone fondamentale di scienza. Può trovarsi cioè appiccato un individuo il quale abbia cessato di vivere tosto dopo l'appiccamento, quantunque dai manigoldi non sieno stati eseguiti ripetuti stiramenti sulla persona, e abbenchè la sospensione non sia completa, nè il laccio si trovi molto stretto e penetrato nel collo. Queste considerazioni di fatto, essenziali al rischiarimento di molti punti, dimostrano ad evidenza quanto sia difficile il valutare debitamente tutti gli elementi che contribuiscono all'effettuazione dei fenomeni che si rilevano sugli estinti che cessarono di vivere per appiccamento, e con quanta circospezione debba giudicarsi di questi.

§ VI.

B. *Dei segni proprii della morte per appiccamento dipendenti dalle cagioni che la producono.*

La causa della morte per appiccamento è stata soggetto di gravi studii e clamorose contese. *Foderé* e *Orfila* affermano, dietro l'opinione di rispettabili maestri, e al lume di molte esperienze, che la morte per appiccamento dipende da asfissia, o da lesione della midolla spinale operata con ripetuti stiramenti dal carnefice, o dagli assassini che spietatamente tirano pei piedi o piegano con forza il capo della vittima. Altri sostengono che derivi da apoplessia, e altri da soffocazione. Esaminando queste opinioni scorgesi manifestamente che desse hanno il loro fondamento sopra fatti di osservazione comprovata colla dissezione dei cadaveri degli appiccati, anzichè sopra osservazioni di fatti costanti sperimentali, da cui vengano debitamente convalidate e chiarite. E qui primieramente vuolsi notare che queglino i quali pretendono sostenere che la causa della morte per appiccamento dipenda da un dato speciale dissesto organico trovato nel cadavere, corrono pericolo di ritenere, per cagione dell'effetto contemplato, un fatto secondario non essenziale della morte per appiccamento, e di ammettere, in grazia d'esempio, che un appiccato sia morto per soffocazione mentre cessò di vivere per apoplessia, e viceversa. D'altra parte queste medesime opinioni intendono all'istituzione di dottrine troppo esclusive, le quali mentre circoscrivono la scienza e sconoscono alcuni fatti e fenomeni che esse stesse non ispiegano, si pongono in diretta opposizione con altre e lasciano incerto il medico giudizio. È vero che la dissezione dei cadaveri degli appiccati fatta da *Bichat*, da *Esquirol*, da *Roomer*, da *Klein*, da *Morgagni*, da *Fleichmann*, da *Orfila*, da *Devergie*, da *Guyon* su quattordici negri nella Martinica, e da tanti altri, offrono argomenti dimostranti ragionevole in alcuni casi l'ammettere che la vittima cessò di vivere per apoplessia, e in altri per istrangolamento, o per asfissia polmonale, ma non è men vero per altro, che mentre questi fatti favoriscono i diversi opinanti provano anche ad evidenza che non si può fissare un' esclusiva dottrina

sulla morte per appiccamento, e che la morte medesima deriva da più sorta di cagioni. Quale metodo adunque dovremo noi seguire in queste indagini affine di riconoscere i segni che indubitatamente contestano la morte per appiccamento, e la causa da cui procede. A questa domanda si risponde che il medico posto in tali contingenze dovendo adoperare con tutto potere a determinare le relazioni che passano tra la cagione che induce la morte per appiccamento, e i segni che presenta il cadavere dell' appiccato, non seguirà egli una teorica ideata *a priori* o concepita solamente per alcuni fatti osservati sul cadavere, ma bensì istituirà i suoi studii coi fatti sperimentali più costanti, e con quelli primi e successivi che per solito presenta l'individuo mentre cessa di vivere per appiccamento, non trascurando giammai di valutare tutto questo in rapporto alla cagione estrinseca materiale operante, e ai risultamenti finali osservati sui corpi estinti subbjetti di queste ricerche.

I segni dipendenti dalla morte lenta o dalla morte violenta improntati sul cadavere di un individuo trovato appiccato non possono dunque valere da soli a significare la causa speciale per la quale cessò di vivere quell' infelice, come eziandio gli altri più speciali e proprii della morte per appiccamento, isolatamente considerati, conducono non di rado ad erronei giudizii. Dimostrata così la necessità di esaminare attentamente e quelli e questi segni a schiarimento della questione di cui ci occupiamo, viene di parlare in ispecie dei medesimi.

La forma, l'estensione, e la profondità del solco che circonda il collo dell'appiccato, dipendono dalla qualità del capestro, dalla forza colla quale questo viene stretto sul collo della vittima, dalla posizione in cui viene posto, e dai giri fatti con esso.

Gli appiccati colla cravatta di lana, di seta; gli appiccati con fascie di tela; quello di cui parla *Iacquemine*, che s'impiccò colla manica d'una camicia; l'altro di *Saint Amand*, citato da *De Sales*; gli altri di Marsiglia sospesi alla corda delle lanterne nei primi disordini della rivoluzione; quelli di cui abbiamo parlato poc'anzi (1), durarono in vita più o men lungo tempo, quindi presentarono i fenomeni di una morte lenta e il solco operato dal capestro sul collo dei medesimi conformandosi alla di lui cagione

(1) Ved. § V. Cap. XLVIII.

materiale presentava specialità proprie, e tali da costituire differenze marcatissime confrontate con quelle rivelate negli appesi che d'un tratto cessarono di vivere, e sui quali furono eseguite gravi e ripetute violenze. Un uomo bramoso di osservare a certa distanza dalla sua casa non so quale oggetto, portò una sedia in vicinanza di una finestra, indi ascese sopra di quella e piegò il corpo sul davanzale di questa in modo che tutto il di lui capo restò fuori da essa. Dopo aver egli avvicinate alle parti laterali del collo le due persiane, la sedia cadde in pezzi perchè era debole, malconcia e non adatta a sostenere grave peso. Dietro simile improvviso infortunio, l'infelice che non giungeva a toccare co' piedi il pavimento rimase appiccato, e dopo certo tempo cessò di vivere. La compressione violenta esercitata dalle persiane sulle di lui parti laterali del collo facendo ostacolo al libero circolo del sangue scorrente per le vene giugulari, mentre le arterie interne non rimanevano impedite nella loro azione, fu cagione di profondo injettamento e congestione del cervello, e l'individuo, che poteva respirare, cessò di vivere alla maniera di quegli appiccati, i quali da gran numero di maestri si riguardano estinti per apoplessia: ma eccomi al punto di ricordare alcune gravi considerazioni e fatti riferiti dal chiarissimo professore *Grotanelli,* diretti ad illustrare la storia della morte per appiccamento. Leggesi nel volume 28.° *del Dizionario Classico di Medicina*, l'avvenimento strano di un uomo di media età che cessò di vivere suicida. Esso si appese tra la biforcazione dei rami di un corniolo. Il *Grotanelli* che ebbe a considerare questo fatto per formarne il *visum* et *repertum*, diresse da principio le sue ricerche all'albero, il quale trovavasi al declive di un colle posto sopra un terreno limaccioso coperto di corta e molle erbetta. Il grosso tronco del corniolo aveva circa un palmo di diametro, e dall'altezza di due braccia e mezzo dal suolo metteva un grosso ramo verso il sud, il quale, dopo essersi allontanato per circa quattro dita trasverse dal tronco, dipartivasi in due rami di grossezza pressochè eguale estendendosi ambidue in alto in contraria direzione, gradatamente allontanandosi fra loro. Il collo del cadavere era impegnato e stretto nella biforcazione suddetta, in modo, che la fronte ed il naso toccavano il grosso tronco, e così tutta la faccia anteriore del cadavere era rivolta al nord. I rami della biforcazione passando sotto gli angoli della mascella, e sotto i

processi mastoidei, facevano obliquamente una pressione sulle parti laterali del collo pel tratto di circa due pollici; comprimendo in ispecial modo le vene giugulari e lasciando perfettamente libera l'asperarteria. La pressione era così forte, e la testa incastrata talmente fra i rami, che non era possibile introdurre cosa alcuna fra essi rami ed il collo, nè fra il tronco dell'albero e la fronte. La linea media longitudinale del corpo del cadavere era parallela alla linea del centro dell'albero, e il cadavere toccava co' piedi il terreno e restava alquanto piegato, così i ginocchi restavano uno a destra, l'altro a sinistra del corniolo. La situazione poi delle gambe era tale che il piede sinistro andava a posarsi obliquamente sotto la natica sinistra, il destro si allontanava dal centro di gravità del cadavere seguendo il declive del suolo, quindi non davano appoggio al corpo per liberarsi con qualche facilità da quella situazione.

La dissezione fatta al cadavere scoprì una turgescenza generale dei vasi della dura madre e si potè conoscere che vi era un umore travasato sotto della medesima. Tagliata in quattro parti la detta membrana si ritrovò fra questa e la sottoposta circa due oncie di un fluido sieroso assai sottile, e molto turgidi si trovarono tutti i vasi tanto sierosi che arteriosi dell'aracnoide e della pia madre, una maggior turgidezza dei plessi coroidei, e turgidi ancora i vasi di quella porzione della dura madre che riveste la parte inferiore del cranio. Le vene giugulari erano ripiene di sangue, ma le pareti di queste, come delle carotidi esterne ed interne, i muscoli del capo, i lati della laringe e tutta la trachea arteria, sì esternamente come internamente non mostrarono alcuna traccia di sofferta lesione e perturbazione di forma (1).

§ VII.

C. *Delle specialità dei segni della morte per appiccamento ingenerate dall'influenza del tempo, e dai permutamenti cadaverici che avvengono colla putrefazione sul corpo degli appiccati.*

Esquirol nella sua dotta *Memoria intorno ai segni della morte per appiccamento* narra di certa giovane di nome *Maria*, che si

(1) Ved. Dizionario citato Vol. 28. pag. 916.

strangolò in un giardino destinato al passeggio dei pazzi dello stabilimento della Salpetrière. Questa giovane prese una corda che serviva a tener fermo un ramo di un alberetto, la fissò dietro il collo conducendone le due estremità sulla parte anteriore, indi le incrocicchiò sul mento e girandole dietro le orecchie e la testa terminò coll' attaccarle ad un piolo alto due piedi. Fatta questa terribile operazione si sdrucciolò sopra il suolo per gravitare sul capestro ed appendersi. Quantunque rimanesse breve tempo in questo stato, e fosse quindi sollecitamente sciolta dal laccio nientedimeno tornarono inutili i mezzi dell'arte per richiamarla a vita. Osservata in quel primo momento non presentava alcuni sensibili cangiamenti nella faccia; la pelle non era nè scolorita, nè ecchimosata; il calore era quello di un individuo sano e vivente. Vedevasi sul collo la doppia impressione di una corda del diametro di due linee. Una di queste impressioni era orizzontale, l'altra ascendeva obliquamente al disotto del mento dietro ambedue le orecchie e quasi si riuniva all'occipite. Una suggellazione di quattro o sei linee di diametro sulla faccia destra del collo stava in corrispondenza della giugulare destra; la pelle depressa dalla corda non aveva mutato colore, nè vedevasi alcuna ecchimosi nè al disopra nè al disotto dell'infossamento fatto dalla depressione. Dopo un'ora il cadavere era pressochè quale fu osservato nel momento in cui fu rinvenuto. Solo incominciava il raffreddamento delle estremità.

A cinque ore dalla morte il raffreddamento del corpo era completo, scolorita alquanto la pelle della faccia, un poco irrigidite le membra; la testa era inclinata a destra e irrigidita, tinte lievemente di un color livido le gambe, e il doppio segno dell'impressione della corda, era divenuto di un colore leggermente nerastro, e si era alquanto disteso l'addome.

Nel giorno dopo verso le ore sei del mattino, il volto era turgido ed aveva un colore lividastro, irrigidite le membra; le gambe fatte violacee ed il ventre meteorizzato.

Alle ore dieci, venticinque ore dopo la morte, tempo in cui fu eseguita l'apertura del cadavere, la faccia era livida, gli occhi aperti e brillanti, e le gambe e i piedi di color violaceo. La doppia impressione della corda era poco profonda; la pelle sottostante era di un color bruno, e come disseccata e screpolata, senza ecchimosi, la suggellazione, che si vedeva nel collo al momento della

morte, era scomparsa; il tessuto cellulare sottostante all'impressione della corda era secco, compatto, duro, ed offriva come l'impronta d'una fasciuola larga una linea e mezza d'un bianco lustro. La cute del capillizio era injettata di sangue nero. Il polmone ed il cuore si trovavano nello stato normale.

Riflette sapientemente l'*Esquirol* che cosa avrebbe osservato il medico legale in questo cadavere per concludere dell'appiccamento a corpo vivo, se lo avesse osservato tosto dopo la morte? Che cosa avrebbe egli rilevato contemplandolo cinque o sei ore dopo l'avvenimento? Nessuna ecchimosi in allora vedevasi attorno al collo della vittima dimostrante la morte per appiccamento a corpo vivo, solo qualche turgore alla faccia ed un color violetto ai piedi apparivano come indizii di morte per soffocamento. D'altronde la suggellazione che era stata osservata alla sera era scomparsa; il volto era poco alterato ne' suoi naturali lineamenti, e solamente il solco formato dalla pressione della corda era coperto di pelle rossa-bruna e come abbrustolita. Il cervello e il polmone non erano injettati nè vi era spuma sanguinolenta alla bocca.

Altrove lo stesso *Esquirol* parla di una donna morta per appiccamento la quale fu osservata cinque ore dopo essere stata sospesa ad un laccio scorsojo fatto con una corda, presentando i seguenti segni. Essa aveva il viso di colore violetto; gli occhi aperti e scintillanti; la schiuma sanguinolenta attorno alle livide sue labbra, gli arti superiori, le gambe e i piedi di colore violetto. Tutto il corpo raffreddato e irrigidito, il solco formato dal laccio era profondissimo, e la pelle che lo copriva era di colore intensamente bruno, come fosse abbrustolita, senza che però vi fossero ecchimosi. La necroscopia fu eseguita 29 ore dopo la morte. Il volto era turgido e di colore violetto, gli occhi aperti, le estremità pure di colore violaceo, il ventre molto tumefatto: il tessuto cellulare, sottostante alla depressione fatta sul collo dalla corda, era come secco addensato e formava come una fasciuola di una linea di diametro di un bianco lucente senza che vi apparisse injezione nè ecchimosi al collo nè al disopra nè al disotto della depressione. La cute del capillizio era injettata di sangue, così lo erano le meningi, il cervello e la parte anteriore del polmone.

In quest'osservazione, i fenomeni esteriori, indicati dagli scrittori, come sarebbe la turgenza, è il lividore del volto, si osserva-

rono in questo caso perchè il cadavere fu visitato molte ore dopo l'appiccamento

Non mancano fatti, prosegue *Esquirol*, comprovanti che la pressione del laccio attorno al collo, protratta sino al totale raffreddamento del corpo, è forse la cagione vera di molti fenomeni osservati e descritti dagli autori, e da essi riguardati siccome segni dell'appiccamento a corpo vivo.

— Un uomo che si credè rovinato da'suoi negozi, prese la deliberazione di uccidersi. Colse un momento propizio e s'impiccò con una cravatta. Fatta appena la terribile operazione fu distaccato il corpo dal capestro e fu insuflata aria pura nel polmone dell'infelice. Il cadavere non presentò alcuna alterazione nei lineamenti del volto, alcuna ecchimosi nè schiuma alla bocca. — Da questi e da altri consimili fatti conclude *Esquirol:*

1.° Che i segni dati dai medici legali, come valevoli a far conoscere la morte per appiccamento a corpo vivo, non sono tanto positivi quanto si è creduto.

2.° Che le ecchimosi attorno al collo non sono segni costanti, ma bensì segni equivoci dell'appiccamento a corpo vivo.

3.° Che i segni accennati dagli autori come caratterizzanti la morte per appiccamento a corpo vivo si riscontreranno tanto più di rado quanto maggiormente si estenderanno i soccorsi verso gli appiccati e gli annegati.

4.° Finalmente, che quando il medico è chiamato per fare la visita di un cadavere trovato appiccato deve tener conto dell'ora in cui avvenne la morte, e del tempo in cui il laccio è rimasto stretto attorno al collo della vittima, essendochè queste due circostanze contribuiscono all'effettuazione di fenomeni importantissimi a decidere della morte per appiccamento.

§. VIII.

Dietro quali principii e massime fondamentali è mestieri valutare i diversi segni della morte per appiccamento?

Richiamando le cose dette, e considerando le gravi controversie agitate dagli autori intorno ai segni della morte per appiccamento; considerando che all'atto pratico non accade mai di riscontrare negli estinti il complesso di quelli che formano il qua-

dro descritto proprio di questa maniera di morte; considerando le difficoltà cospicue che s' incontrano nel determinare tal sorta di questioni; considerando che i segni della morte per appiccamento risultano diversi secondo che quella avviene in modo lento o violento, e che infinite cagioni intrinseche all' individuo contribuiscono alla varietà di questi effetti. Considerando che dalla varia maniera usata dal carnefice, o dagli assassini nel sacrificare la designata vittima dipende che l' effettuazione della morte succeda per asfissia o per lacerazione della midolla spinale cervicale, o per congestione cerebrale, o per questi e quegli effetti insieme operanti. Considerando che osservato il cadavere di un impiccato in un tempo, si scorgono in esso dei segni che non si rilevano in altro tempo; considerando, dissi, tutto questo, si giustifica con valide ragioni il dovere contemplare i segni della morte per appiccamento in relazione alle precitate condizioni intrinseche ed estrinseche anzichè spiegarli con principii troppo generali stabiliti *a priori*.

Il *Roemer* che esaminò 102 appiccati riferisce che 19 non indicavano con esatta certezza l' origine della morte loro: ma degli altri 9, manifestamente presentavano evidenti segni di apoplessia; 6, di asfissia, e 68, di apoplessia ad un tempo e di asfissia. Da 58 osservazioni di strangolazione che esaminò il dott. *Duchên* ne conchiuse che la morte avvenne 1.° per apoplessia; 2.° per asfissia e per apoplessia a un tempo stesso; 3.° per torsione o distensione della midolla spinale (1).

Queste conclusioni sono pienamente concordi ai fatti e ai principii surriferiti, e sono altresì conformi agli ammaestramenti di *Morgagni*, di *Haller*, di *Wanswieten*, di *Plouquet*, di *Louis*, di *Mahon*, di *Foderé*, di *Frank*, di *Orfila*, di *Barzellotti*, di *Puccinotti*, di *Fossati;* non chè all' opinione dei professori, *Secondo Beruti*, e commendatore *Carlo De Maria*, i quali non a guari mostravano lucidamente, e con molta sapienza, non essere dolorosa la morte per appiccamento (2), È dunque provato che i segni della morte per

(1) Un mio amico e collega il prof. *Eugenio Giovanardi* versato profondamente in questa materia, e distinto per ingegno non comune, dietro osservazioni pratiche accuratissime fatte sui cadaveri di alcuni appiccati ebbe opportunità di rilevare importanti fatti di questa specie e di convincersi quindi egli pure dell' importanza somma di queste distinzioni.

(2) *Sul modo da preferirsi nell' applicazione della pena di morte*, cenni pei professori *Secondo Beruti* e *Carlo De-Maria*, Torino 1853.

appiccamento debbono essere valutati e determinati come segue:

1.° Dei segni dell' appiccamento operato dal carnefice, con morte successiva prodotta da lesione della spina.

2.° Dei segni dell' appiccamento con morte successiva avvenuta per congestione cerebrale sanguigna.

3.° Dei segni dell' appiccamento con morte successiva dipendente da asfissia polmonale.

4.° Dei segni dell' appiccamento con morte successiva dipendente da congestione cerebrale e da asfissia polmonale.

§. IX.

Dei segni dell' appiccamento operato dal carnefice con morte successiva dell' individuo prodotta da lesione della spina.

L' appiccamento eseguito dal canefice o dai masnadieri, calcando fortemente il capo co' piedi, ovvero imprimendo al tronco un moto di rotazione mentre la testa sta salda, produce la lussazione delle prime vertebre della spina e la lacerazione della midolla cervicale, per il che la vittima incontra una morte violenta. Questo parimenti accade non infrequentemente a colui che s' impicca fermandosi il capestro al collo e gettandosi poscia da grande altezza, penzolando con tutto il corpo sul laccio. I segni più proprii di questa maniera di morte per appiccamento sono i seguenti:

1.° La testa comunemente si trova abbassata e contorta col mento sul petto, se l' appiccato viene osservato tosto o molto tempo dopo l' avvenimento e in istato di sospensione. Questo abbassamento della testa sul petto sembra modificarsi e scemare dallo stato primitivo, allorchè dispiegasi con forza l' irrigidimento cadaverico, come accade in inverno nei cadaveri sopratutto delle persone sanguigne e robuste.

2.° Spesse volte gli integumeni del capo e le spalle di questi infelici si trovano contusi.

3.° Purchè la putrefazione non abbia invaso estesamente il corpo dell' estinto, di cui si parla, si osservano in esso irti i capelli, e la fronte rugosa e accigliata, di maniera che simili cadaveri fanno impressione di terrore.

4.° Gli occhi sono protuberanti, spesso lucenti, le palbebre semiaperte e la pupilla rivolta in alto. Di rado si osservano gli

occhi stessi come infiammati, e se alcuna volta manifestamente ciò è palese all' osservatore dipende da permutamenti cadaverici che succedono a certo tempo dalla morte.

5.° Il volto di questi appiccati osservati appena dopo la morte generalmente è di un colore lurido o pallido piuttosto che livido o rosso, e tale si mantiene per lungo tempo.

6.° La faccia e le labbra addivengono tumide alcun tempo dopo la morte e questo gonfiore si mantiene mai sempre inferiore a quello che apparisce sul volto dell'appiccato che subisce lunga morte.

7.° Le orecchie fin dal primo momento della morte si osservano tese, dure, bianche e come irrigidite, abbenchè l' irrigidimento non siasi effettuato nel cadavere.

8.° La lingua, secondo *Beloc,* è rossa più del consueto, e consistente. Osservasi sortita dalla bocca se il laccio trovasi al disotto della cartilagine scutiforme dalla trachea, ma secondo *Devergie* ed altri ciò accadrebbe medesimamente anche quando passa al di sopra, più generalmente essa rimane fra i denti e si dà a divedere morsicata. Sembrerebbe, per le osservazioni di *Deslandes*, di *Frank*, di *Dehaen* e di altri, giusto l'ammettere, che il laccio sulla tiroide produce poco sporgimento della lingua, mentre questa esce in gran parte dalla bocca se il laccio stesso viene posto al disotto. In questi casi non è raro vedere i muscoli messeteri contratti violentemente, onde avvertono con ragione alcuni autori, che all'appiccamento tante volte succede il convulsivo chiudimento della bocca, sicchè non di rado rilevasi la retrazione della lingua anzichè il di lei sporgimento dalle arcate dentarie (1).

9.° La forma del solco si produce in relazione del laccio del quale viene costituito, e in rapporto alla forza con cui quello fu stretto sul collo del paziente; il perchè esso è diretto dal basso all'alto, dalla parte anteriore alla posteriore, se il nodo scorsojo non sia fisso sulla trachea. D' altronde un tale solco risulta più profondo nella parte opposta alla corda che sostiene il laccio, ossia nella parte anteriore, che posteriore del collo. In quanto poi alle specialità più proprie di questo solco è mestieri valutarle in rapporto al tempo trascorso tra il momento dell'appiccamento e

(1) Il dottor *Fleichmann* considera il gonfiore della lingua e la sporgenza della medesima l' effetto di una morte lenta, mentre riguarda la retrazione di questa come l'espressione di una morte violenta.

il momento in cui si esamina l'appiccato. Il solco di cui si parla dodici ore dopo la morte si osserva nerastro e in qua e là di colore argentino; colore che si cambia e scomparisce sotto i cangiamenti operati dalla putrefazione, e più manifesto apparisce, e più lungamente si mantiene nelle persone grasse che nelle persone magre.

10.° Le labbra del solco sono sempre injettate, molto rilevate, e di colore talvolta più scuro del fondo del solco stesso. In vicinanza al solco per la compressione del laccio si effonde del sangue negli spazii cellulari, che esce dai canaletti capillari della parte e si formano così dei ristagni e delle livide tumefazioni e degli ingorghi nelle vene giugulari che validamente attestano l'effettuazione della morte per appiccamento avvenuta nel modo sopra indicato.

11.° Le braccia, le coscie, il dorso, le gambe e i piedi di questi appiccati, o non addivengono lividi profondamente, o ciò succede tardi, a meno che non sieno tenuti lunga pezza sospesi.

12.° Le dita delle mani sono serrate in pugno, il pollice è contratto come nel tétano, e con frequenza si rileva nel corpo di tali sciagurati lo stato di convulsivo irrigimento.

13.° La membrana interna e media delle arterie carotidi più frequentemente che in ogni altro caso di morte per appiccamento, si riscontra lesa, come osservarono *Amussat* e *Devergie* pei primi, e tanti altri dippoi. Il quale fatto quando occorra di osservarlo, è prova dell'appiccamento a corpo vivo: avvegnachè le compressioni coi lacci esercitate con violenza sui cadaveri vecchi e giovani non ingenerano simile effetto.

14.° L'appiccamento eseguito dal carnefice, o da un suicida dopo avere fermato il capo della corda del capestro ad una trave, gettandosi poscia dall'alto col corpo sul laccio va accompagnato comunemente colla rottura degli anelli della trachea, con lesioni più o meno sensibili alla pelle e ai muscoli sottostanti al solco, con lacerazione dei legamenti odontoidei e passaggio dell'apofosi odontoide nella cavità dell'atlante, con lacerazione dei legamenti apofisei e della midolla spinale cervicale. E si distinguerà che la lussazione delle dette vertebre e la lesione della midolla spinale sono avvenute prima della morte per le ecchimosi profonde che si osservano nel tessuto cellulare e nei muscoli vicini, e per l'effusione di sangue che spesso ha luogo nel canale vertebrale.

15.° Il cervello o si trova in istato naturale, ovvero apparisce leggermente injettato. Così il polmone, nel quale eziandio non si trovano spume sanguigne.

16.° La verga negli appesi, di cui si parla, presenta con frequenza lo stato di erezione ed inoltre la camicia dell' individuo spesso offre alla ragione corrispondente dalle macchie di sperma. In proposito di questo segno il chiarissimo prof. comm. *Carlo De-Maria* nella di lui lodatissima *Memoria della morte per appiccamento*, dietro molte osservazioni di *Morgagni*, di *Orfila*, e di *Ollivier D' Angers* sostiene che l'erezione del pene dell'appiccato cresce quanto più dura la sospensione, la qual cosa dimostrerebbe essere un effetto di stasi sanguigna nei genitali e di regurgito di sperma dalle vescichette seminali comprese dai visceri addominali

§. X.

Dei segni dell' appiccamento a corpo vivo con morte successiva avvenuta per congestione cerebrale.

Il caso di quel tale, il quale dopo di aver posto il capo fuori dalla finestra ed avvicinate al collo le persiane della medesima, gli mancò il sostegno onde rimase appiccato (1); e l' altro presentato da un uomo che cessò di vivere suicida riferito dal prof. *Grotanelli* (2), comprovano lucidamente l' avvenimento della morte per appiccamento successivo a congestione cerebrale, prodotta dall' impedito libero sgravarsi del sangue che le giugulari traducono dal capo al cuore. Il medesimo può accadere quando l' appiccamento non avviene a sospensione completa, ed il capestro si è formato con un fazzoletto od una cravatta, ovvero con una fascia di lana. Nei quali casi non rimane sempre impedita meccanicamente la respirazione. Di qui ragionevolmente si deduce la varietà dei segni costituenti il quadro di simili appiccati.

1.° In quanto alla posizione del capo, non essendosi prodotto nell' appeso un forte strozzamento al collo, nè trovandosi in esso lacerati i legamenti odontoidei e lussate le prime vertebre cervicali, non presenterà quel totale abbandono che si osserva nel caso sopra indicato.

(1) Ved. in questo capitolo § VI. in fine.
(2) Ibidem.

2.° Gli estinti, dietro questa maniera speciale di appiccamento, non offrono alle indagini del perito le impronte delle contusioni che si rilevano sugl'integumeni del capo e sulle spalle dell'appiccato dal carnefice.

3.° L'appiccato che cessò la vita per congestione cerebrale generalmente non appalesa nel volto l'impronta del terrore come quello che ha fatto viva resistenza ai manigoldi; e la di lui morte non accade d'un tratto. Di ciò fanno fede un grande numero di fatti narrati dagli autori di medicina legale. Scriverebbe facilmente molte pagine colui che volesse ricordare le storie di quegli appiccati che furono soccorsi e chiamati a vita anche dopo essere stati appesi per più ore.

4.° La fronte, le palpebre, gli occhi, il volto, il collo, e le labbra si mostrano turgidi e lividi fortemente. Questo è ciò che più generalmente si rileva. Giova peraltro avvertire che osservato uno di questi sciagurati poco dopo l'appiccamento inallora non si vedono in esso così distinti e palesi i segni suddetti. All'incontro se questo tu lo osservi quando è passato il tempo dell'irrigidimento cadaverico; quando cioè il sangue facilmente discende nella parte più declive del cadavere, onde hanno luogo manifeste imperemie, quel gonfiore e quel livido coloramento decrescono, a meno che questo soggetto delle giuridiche perquisizioni non si trovi sempre appeso al capestro.

5.° Non si vede un regolare solco sul collo, ma ai lati del collo stesso si riscontrano delle abrasioni alla pelle con escità di sangue, quando trattasi di impiccamento per biforcazione, come dice *Grotanelli,* e la faccia e le glandole sotto mascellari più della lingua si trovano gonfie d'umori. E parimenti molto dilatate e piene di sangue si rilevano le vene giugulari.

6.° Le braccia, le coscie, il dorso della persona, le gambe e i piedi appajono più comunemente lividi, e tale coloramento si mantiene in questi corpi lungo tempo.

7.° La membrana interna e media delle arterie carotidi si conserva intatta, e tale si riscontra, qualora la sospensione riesca incompleta ed il laccio usato per costituire l'appiccamento sia elastico e non a più giri ravvolto attorno al collo.

8.° Gli anelli della trachea; l'osso joide generalmente non si trovano lesi, e parimenti le prime vertebre cervicali non sono lussate, e molto meno la midolla spinale lacerata o distesa.

9.° Le arterie che si trovano alla base del cranio sono turgide di sangue, il cervello e le membrane sue proprie si mostrano più o meno profondamente injettate, e sovente si trovano in questi organi dei focolari sanguigni. In una parola il cervello di questi appiccati si dà a divedere agli occhi dell' esperto come quello di colui che cessò di vivere per apoplessia.

10.° Il polmone contiene delle spume mucose, o leggermente sanguigne, parte delle quali si versano nelle fauci, e non di rado vengono portate in bocca. D' altronde il polmone medesimo si trova profondamente injettato, e il cuore destro apparisce pieno di sangue: sono questi i casi in cui eziandio si riscontra in alcuni grossi tronchi arteriosi copia di sangue venoso.

§. XI.

Dei segni dell' appiccamento a corpo vivo con morte successiva dipendente da asfissia polmonale.

L' uomo che pone il capo entro un ampio laccio non scorsojo, e ad esso resti sospeso, quando questo comprime fortemente nella regione anteriore del collo e in un punto in cui riesca agevole interrompere il rapporto che esiste tra l' organo polmonale e l' aria esteriore, può benissimo ingenerarsi la morte del sofferente per asfissia polmonale. E non mancano storie comprovanti questo asserto.

E poichè la sospensione del respiro non si concilia con una pronta morte (1); e poichè la natura in queste tremende contingenze opera supremi sforzi a vincere la potenza nemica: così hanno luogo effetti e fenomeni speciali organici dipendenti massimamente dalle prefate circostanze, sufficienti a caratterizzare questo avvenimento.

La lacerazione di più cellule polmonali; la manifestazione di enfisemi; la lesione di piccoli vasi sanguigni, e il successivo versamento di sangue nel polmone; la presenza in quest' organo e nei bronchi e nella bocca di copiose spume rosso-vive, le quali fecero dire a *Guyon* che i polmoni degli appiccati affogano nel

(1) Vedremo più innanzi, ove si terrà discorso della sommersione, con validi fatti estesamente comprovata la enunciata verità.

sangue, sono i segni più positivi di morte succeduta per asfissia polmonale ingenerata per appiccamento.

§. XII.

Dei segni dell' appiccamento a corpo vivo con morte successiva dell' individuo dipendente da congestione cerebrale e da asfissia polmonale, conclusione delle cose diverse discorse in questo capitolo e dei segni dell'appiccamento a corpo morto.

Dopo le cose esposte negli ultimi paragrafi di questo capitolo ad ognun riesce agevole il farsi idea dei segni che sono proprii della morte per appiccamento avvenuta dietro congestione cerebrale e asfissia polmonale, il perchè reputo affatto vano l' intertenere il lettore in ulteriori considerazioni concernenti il presente argomento. Quindi darò fine alle indagini relative alle discusse quistioni, fissando a norma generale tanto del giudice, quanto del medico i seguenti principii.

I. L' individuo trovato appiccato si dirà caduto a morte a cagione dell' appiccamento, e si riguarderà quindi stato appiccato a corpo vivo qualora si riscontreranno in esso l' una o l' altra delle seguenti serie di segni:

a) Si ammetterà essere stato appiccato, un dato individuo, a corpo vivo, e caduto a morte a cagione di lesione alla spina, avvenuta successivamente all' appiccamento, quando si rilevino in esso, un solco profondo attorno al collo di colore brunastro fatto dal capestro, avente l' andamento dal basso all' alto, dall' avanti all'indietro, con ecchimosi sulla pelle e sui muscoli sottostanti al laccio, e con effusione di sangue dai capillari sanguigni della parte; e si rilevino altresì lussate le prime vertebre cervicali, lacerate o distesa la midolla spinale, con versamento di sangue nel canale vertebrale, rottura della membrana interna e media delle carotidi, rottura di alcuni anelli della trachea o dell' osso joide, sintomi d' irrigidimento convulsivo, fisonomia atteggiata al terrore, e volto subtumido e di colore lurido o pallido.

b) Si ammetterà essere stato appiccato un dato individuo a corpo vivo, e caduto a morte a cagione di congestione cerebrale avvenuta successivamente all' appiccamento quando si rilevino in esso, i fenomeni patologici dell' apoplessia unitamente ai segni di

morte lenta, tra i quali principalmente primeggiano, l'injettamento profondo del polmone, la presenza in esso di spuma mucose rossastre, il gonfiore della lingua, la sporgenza degli occhi, la tumefazione del volto, la turgescenza delle vene giugulari e l'ingrossamento del collo, la presenza del solco e delle ecchimosi in vicinanza al medesimo operate dal capestro, e infine il colore livido diffuso al volto, alle braccia, al dorso, alle coscie, alle gambe.

c) Si ammetterà essere stato appiccato un dato individuo a corpo vivo, e caduto a morte a cagione d'asfissia polmonale avvenuta successivamente all'appiccamento, quando si rilevino in esso, lacerazione delle cellule aeree polmonali con enfisemi dell'organo; lesioni di vasi sanguigni e versamento di sangue nel polmone e nei bronchi, copiose spume rosse-vive, un solco in fondo livido o bruno, circondato da ecchimosi, fortemente depresso nella parte anteriore del collo, e quindi giustificante il chiudimento della trachea arteria, e volto gonfio con occhi sporgenti e lucidi.

d) Finalmente si ammetterà essere stato appiccato un dato individuo a corpo vivo e caduto a morte a cagione di congestione cerebrale e insieme di asfissia polmonale avvenuta successivamente all'appiccamento; quando colla dissezione del cadavere si riscontrano i segni tanto caratterizzanti lo stato apopletico, quanto la sofferta asfissia polmonale.

II. I segni accennati, dinotanti l'avvenimento della morte per appiccamento, valgono a confermare il delitto di suicidio qualora si possano constatare chiaramente le seguenti circostanze:

Che all'effetto dell'appiccamento è forza attribuire la morte dell'appiccato.

Che niun individuo potevasi trovare nel luogo, ove fu rinvenuta la vittima, certo tempo prima dell'eseguito appiccamento;

Che era possibile all'individuo trovato appeso l'eseguimento degli atti necessari all'effettuazione del suicidio: quindi poteva egli fermare il laccio ad una trave, e ascendere al punto da porre il capo entro il capestro e abbandonarsi su di esso rimanendo sospeso (1).

Che in grazia d'esempio antecedentemente alla morte era avvenuto qualche grande cambiamento nel fisico dell'appeso (2).

(1) Ved. Vol. II. parte IV. cap. XLV. § XIX.
(2) Ibidem § XVIII.

Che apparteneva a genitori stati affetti da pazzia, ovvero era egli invaso da profondo patema, o perseguitato da nemici, o dilaniato da debiti, o dalla miseria.

Che aveva preparati dei mezzi e distrutti degli impedimenti opponentisi alla sua determinazione, lasciando altresì scritti, ed operazioni chiaramente dinotanti il progetto che si era formato nell' animo.

Che nella persona non si riscontravano segni di sofferta violenza, sicchè non aveva lesioni, nè ecchimosi, nè lordati gli abiti, nè scarmigliati i capelli come suole accadere quando uno è forzato a subire per opera dei manigoldi la morte per appiccamento.

Che i mobili e le robe della stanza non erano scomposte in modo da indicare essere avvenuto un assassinio e quindi una lotta tra un assalito e gli assalitori.

Che gli amici, i parenti, o i vicini avevano indizii sicuri di attentati di suicidio.

E giova notare in queste tremende contingenze che gli assassini possono avere disposte le cose in guisa che apparisca lucidamente l'impiccamento volontario. Tale è il caso, in cui la vittima eterizzata, o narcotizzata viene condotta pacificamente fino al capestro senza che apponga violenza agli autori della propria morte. Un tale omicidio differisce dal suicidio solamente pei segni inerenti all' eterizzamento, o narcoticismo.

III. Si avrà all'incontro giusti motivi per riguardare l'avvenimento effetto d' omicidio, quando si verificasse, che la persona stata appiccata viva, in tempo di vita e poco prima dell'infortunio, era piena d' interesse per la famiglia, sana di mente e di corpo, onesta, generosa, buona, religiosa, avventurosa nei suoi affari, rispettata, amata e procedente da genitori i quali non ebbero a soffrire malattie mentali; quando la vittima si trovasse ferita in guisa tale che la ferita stessa e la posizione in cui si rileva, mostrassero d'essere l'effetto dell'opera di un feritore prodotta a corpo vivo, e cagionante la morte; quando fosse dimostrato che l' appiccato da solo non poteva giugnere al punto da porre il capo entro il capestro; quando fosse dimostrato che erano state eseguite sul corpo della vittima fortissime violenze palesi per la profondità del solco, per le estese ecchimosi attorno al collo, e nei muscoli sottostanti al solco, per la rottura di alcuni

anelli della trachea e lesioni alla midolla spinale (1), al dorso, alla fronte, ai gomiti, ai ginocchi, ecc.

IV. Allorchè mancassero i sintomi sopraindicati caratterizzanti la morte per appiccamento a corpo vivo, e si trovasse indizio di morte anteriore alla sospensione, si avrebbe diritto di affermare quell'appiccamento essere stato effettuato dopo la morte dell'individuo.

Se il cadavere presenta un volto pacifico; se la lingua non è sortita dalla bocca, nè gonfia; se il collo non è tumefatto, nè tumefatta la faccia; se non sono marcati più, o men profondamente i solchi del laccio; se non sono turgide le vene giugulari, e se non esiste alcun rossore più o men profondo; se le labbra non sono nè pendenti, nè gonfie, nè pavonazze, se non v'ha lussazione delle vertebre cervicali e laceramento della spina; se non v'ha rottura di legamenti odontoidei, o delle cartilagini della laringe; se il cervello non è iniettato, nè iniettato profondamente sia il polmone, si potrà affermare l'individuo non essere morto per appiccamento.

Bohnio narra il caso di una donna trovata pendente dal laccio, la quale giuridicamente esaminata non aveva nè sulla faccia, nè attorno al collo, nè agli ómeri, nè al torace alcuna lividura, o altro colore preternaturale. Gli occhi non erano prominenti, non tumida e nera la lingua, nè appariva vestigia alcuna della impressione del laccio. Laddove all'incontro la regione lombare e le coscie erano livide e suggellate. Quindi fu deciso dal collegio medico di *Lipsia* che la donna era stata appiccata dopo morte, e che la morte le era data a furie di percosse.

Deveaux notifica di una donna di 50 anni trovata appesa. La faccia del cadavere era in istato naturale: nè si riscontravano

(1) Il *Perrone* sostiene che la sola lussazione della prima colla seconda vertebra allorchè è complicata con segni manifesti di torsione al collo, è uno dei sintomi i più certi che indichino l'appiccamento per mano omicida; poichè è vero che le vertebre possono lussarsi col peso del corpo appiccato, ma giammai vi può essere torsione al collo, atteso che il peso del corpo apporta stiramenti di muscoli e non contorcimento. E *Orfila, Tortosa* e il *Puccinotti* avvedutamente considerano essere questo un argomento insufficiente a decidere dell'appiccamento a corpo vivo, poichè possono i masnadieri benissimo appiccare un cadavere e tanto stirarlo pei piedi da rompergli le vertebre e presentare il fatto voluto dal *Perrone* come segno cerziorante l'appiccamento a corpo vivo.

schiume nella bocca, nè nelle fauci, e molto meno nelle narici della medesima, la lingua non era nè prominente, nè gonfia, nè annerita: il collo nel sito dove la corda aveva formata la sua impressione non era nè rosso, nè livido, nè in altra guisa cambiato di colore. Questi indizii servirono di altrettanti segni negativi di reale appiccamento, e determinarono il bravo osservatore a cercare con l'esame di tutto il corpo la cagione vera della morte. Ciò facendo trovò alla parte laterale diritta del torace una piccolissima ferita, coperta dalla mammella sinistra. Tale ferita penetrava nel torace tra la quinta e sesta costa vera, e seguendo l'interna sua direzione scoprì che dessa aveva perforato il cuore, onde ne venne versamento di sangue nella cavità del petto, e potè concludere che questa fosse la vera ed unica causa della morte preceduta dall' appiccamento del cadavere. Fatti di questa specie furono pure riferiti e diligentemente notati nelle loro specialità dal professore *Casper* nella sua dotta opera di ***Medicina Forense.***

CAPITOLO LVII.

Dell'annegamento e quistioni relative (1).

§. I.

Dei quesiti che vengono proposti dal foro al medico-legale nelle cause relative alla sommersione e dell' ordine della materia di questo capitolo.

La sommersione è un avvenimento funesto che offre occasione a più sorta d'indagini. Appena estratto dalle acque un sommerso addiviene oggetto delle cure mediche quando non presenta i segni della morte reale; addiviene oggetto delle leggi criminali quando sia trovato cadavere, e quando, abbenchè sia stato estratto vivo o in istato d'asfissia, cada a morte per effetti successivi alla sommersione. Il perchè dal foro nelle varie quistioni relativi ai sommersi, per solito vengono proposti al medico fiscale sotto varie forme i seguenti quesiti:

1. La morte dell'individuo che fu estratto dalle acque, e che è reso oggetto delle ricerche della giustizia, è reale?

2. L'individuo estratto dalle acque in istato d'asfissia, è veramente caduto a morte per effetto dell'asfissia prodotta dalla sommersione?

(1) Il fare distinzione tra il vocabolo *sommersione* e il vocabolo *annegamento* usati da molti autori indifferentemente l'uno per l'altro a significare l'avvenimento della morte di un uomo a cagione di essere stato sommerso nelle acque, è cosa necessaria alla chiara espressione dei nostri concetti. Quindi dichiariamo fin da questo momento che col vocabolo *annegamento*, intendiamo di esprimere la morte di un individuo avvenuta per essere stato certo tempo coperto dalle acque di un fonte, di un fiume, di un macero ec.; col vocabolo *sommersione* intendiamo di esprimere la causa dell'annegamento e non già la morte per sommersione: laonde riteniamo essere conforme alle buone regole di lingua, il dire, in grazia d'esempio, che il sommerso non si era ancora annegato; che il sommerso riacquistò il pieno vigore della vita ec.

3. La sommersione è veramente la causa della morte dell'individuo fatto soggetto delle giuridiche perquisizioni?

4. In qual tempo avvenne la morte della persona trovata annegata? fino a quale epoca dalla morte si possono verificare i segni della morte per annegamento? e quali sono le cause per le quali questi segni spariscono?

5. Vi sono fatti e prove plausibili a dimostrare che l'uomo estratto dalle acque fu gettato in esse a corpo morto?

6. Vi sono fatti e prove plausibili somministrate dalla scienza medico-legale, a dimostrare se l'annegamento fu accidentale, volontario, o forzato?

7. Vi sono fatti e prove plausibili somministrate dalla scienza medico-legale, a dimostrare chi, di più individui caduti nel tempo stesso nelle acque di un lago o di un fiume, sia morto prima?

8. E trattandosi di un feto trovato morto nelle acque, oltre alle domande su espresse si fanno pur quelle, concernenti l'epoca di vita embrionale; si chieda talora se il feto ha vissuto molto o poco tempo fuori dell'alvo materno, e se potevasi riguardarlo nato vitale o no. Ecco l'ordine e gli argomenti principali proprii del presente capitolo.

§ II.

I. *La morte dell'individuo, trovato sommerso nelle acque, che addiviene oggetto delle ricerche della giustizia, è reale? e come si deve comportare il giudice quando a debito tempo non ha potuto certificare un tal punto?*

Dopo le ricerche e le disquisizioni istituite intorno la morte apparente (1), e intorno la morte reale (2), affine di stabilire i segni coi quali si verifica l'esistenza dell'una e si contesta quella dell'altra; e dopo avere indicate le norme generali (3), gli obblighi e i mezzi più sicuri a richiamare a vita un asfitico (4), rispetto al decidere se la morte del sommerso, osservato tosto

(1) Ved. Capitolo XLII.
(2) Ved. Capitolo XLVIII.
(3) Ved. Capitolo XLIV e XLV.
(4) Ved. Capitolo XLIII.

dopo essere stato estratto dalle acque, accenni a stato di morte reale, ovvero a stato di morte apparente: giova considerare soltanto esservi un grande numero di fatti, somministrati dalla storia delle mediche osservazioni, comprovanti che l'asfissia del sommerso suolsi, non di rado, protrarre lungamente. E già ricordammo più sopra (1), che il *Zacchia* lasciò scritto: *Homo potest vivere, absque respiratione, ita ut a vero mortuo vix ac ne vix quidem dignosci valeat;* che *Erodoto* parla di un certo *Seyilias* che stava molte ore sott' acqua; che *Radzivil*, citato presso *Halter*, assicura che si sono visti dei pescatori egiziani rimanere molte ore sott'acqua senza respirare. Non v'è morte apparente, scrive il *Missirini* nel suo erudito libro *Sul pericolo di seppellire gli uomini vivi*, che abbia offerto fenomeni più nuovi e ammirabili quanto quella dei sommersi. *Targioni* racconta casi d' incredibile meraviglia. Il *Peklin* narra essersi estratte delle persone da molto tempo cadute in acque di fiumi freddissime in istato di morte apparente, che furono richiamate a vita. Questi fatti, prosegue lo stesso *Missirini,* hanno convinta tutta la terra dell' impossibilità di giudicare con sicurezza della morte di un annegato. Nel *trattato dei prodigi dei morti*, di *Kormann*, si legge che *Gocellino*, nipote dell' arcivescovo di Colonia, cadde nel fiume e vi fu perduto per più giorni, trovato e soccorso venne come miracolosamente restituito alla vita. Nella teologia di *Guglielmo Derham* si riferisce come un giardiniere volendo soccorrere un misero caduto nelle acque, cadde in esse egli stesso e non fu tratto fuori dalle medesime che dopo sedici ore, ma nondimeno soccorso dall' arte tornò al vigore della vita.

Nel gennaio del 1777, un granatiere a Strasburgo (racconta il *Pia*) fu trovato ritto in piedi, e tutto irrigidito in mezzo alle acque di un fiume. Estratto si credeva morto, ed era quindi destinato ad essere seppellito, quando il soccorso dell'arte lo tolse alla tomba che lo attendeva.

Questi fatti e quelli in proposito che ci vengono narrati da *Hisnard*, da *Kunkel*, da *Diembroek*, da *Deahen*, da *Tissot,* da *Haller,* da *Foderè*, da *Marc* e da tanti altri reputati maestri ed osservatori, addimostrano comprovatamente il non doversi sempre riguardare dal giudice siccome morto per sommersione l'in-

(1) Ved. Capitolo XLVII. § III.

dividuo che fu gettato da mano rea nelle acque, e quindi non essere bastantemente giustificato il delitto d'omicidio, specialmente nei casi in cui appena estratto dal fiume il presunto morto non fu possibile rilevare distintamente in esso i segni proprii dello stato di morte reale (1). E reputo conforme allo spirito delle leggi dei codici criminali il ritenere, che la pena meritata da quello il quale con malvagia intenzione getta una persona sana nelle acque, in cui sventuratamente cessa di vivere, anche a parità di circostanze, non si debba in eguale grado assegnare all'altro delinquente, che commette il medesimo delitto, qualora sia provato, che l'individuo fu estratto vivo o asfitico dal fiume nel quale era immerso. In questo caso tu non osservi sempre prodotta la di lui morte da effetti immediati e proprii alla sommersione, e trovi all'invece giustificata e reale la sussistenza in esso di una condizione patologica non essenzialmente mortale; il perchè può questa risolversi, o può crescere d'intensità ed ingenerare la morte per cagioni estranee alla sommersione. Insomma la possibilità ben comprovata dall'esperienza dei tempi di richiamare a vita coi mezzi dell'arte gli asfissiati per sommersione; la circostanza che la sommersione produce con frequenza una morte apparente che dura lunga pezza; e la difficoltà che s'incontra con frequenza a comprovare tutte le volte lo stato di morte reale nel momento in cui il presunto defunto fu portato fuori dalle acque: sono tali specialità che meritano tutta la considerazione del giudice che intende a ministrare la giustizia, e tutta la sagacia del medico, sia nel riferire intorno a simili avvenimenti, e sia nell'adoperare per ritornare in vigore la vita languente di questi infelici. Vedasi eziandio da ciò che si è detto in questo paragrafo, quanto sia abbominevole e dannoso al diritto di sicurezza sociale l'uso praticato in alcuni luoghi di non toccare il sommerso fintantochè la curia criminale non lo abbia visitato e descritto.

(1) Ved. Capitolo XLVII. § III.

§ III.

II. *L' individuo estratto dalle acque in istato d' asfissia, è veramente caduto a morte per effetto dell'asfissia stessa prodotta dalla sommersione?*

Il medico rivolge con tutta attenzione le sue cure all' individuo tolto alle acque nelle quali era immerso, quando non rileva in esso i segni della morte reale. Diversi sono gli effetti che ottiene col mezzo dell' arte che amministra. O trionfa pienamente con esultanza degli astanti e dei parenti dell' infermo; o riesce soltanto ad eccitarlo e a commuoverlo in modo da certificare con evidenti prove, di ripetuti movimenti ed azioni organiche vitali, lo stato di asfissia; ovvero affatto vani riescono i di lui sforzi.

Nel caso di sommersione forzata, in cui l' individuo soccorso acquistò la vita e il vigore delle forze, il giudice, io penso, non debba riguardare complice d'omicidio l'autore del delitto poichè la malvagia intenzione del delinquente e l' opera criminosa del medesimo non conseguirono l'effetto della morte del paziente.

Nel caso di sommersione delittuosa in cui l'individuo soccorso non diede segno alcuno di vita, quantunque pronti e convenienti fossero i mezzi amministrati per richiamarlo alla pristina salute, si riguarderà tale circostanza quale valido argomento confermante lo stato di morte reale procedente dagli effetti immediati e proprii della sommersione. E tutto questo verrà constatato se nel cadavere si produrranno regolarmente i soliti permutamenti, e se colla dissezione del medesimo sarà dato rilevare in esso la sussistenza dei segni caratteristici della morte per annegamento, delle quali indagini ci occuperemo più innanzi. Impertanto possiamo concludere, che rispetto alla presente quistione deesi considerare la morte del sommerso direttamente procedente dalla sommersione, poichè gli effetti di questa sono in diretto rapporto colla sussistenza di quella: ossia la sommersione e la morte si trovano in giusta relazione di cagione ad effetto nè esistano fatti diversi comprovanti che quest' ultima non sia avvenuta nelle acque, laonde il delinquente della forzata sommersione viene tenuto colpevole d'omicidio.

Ma la bisogna sembra non dover correre di questa maniera, quando si verifichi che il sommerso estratto dalle acque non era annegato, e che solamente dopo certo tempo cadde a morte. In questo caso hanno luogo quistioni importantissime:

1. Può darsi che le persone, che adoperarono a portare fuori dal fiume o dal macero il sommerso, siano quelle che rilevarono ed affermarono avere egli presentati dei segni di vita nel momento del trasporto, o dopo.

2. Può darsi che sia il medico che abbia riconosciuto ed affermato che il sommerso, pel quale accorse, era asfitico o vivo nel primo istante della sua visita, e che non potè soccorrerlo convenientemente mancando dei mezzi opportuni.

3. Può darsi che il medico visitatore del sommerso abbia riconosciuto questo infelice in istato di vita languente ed abbia posto in opera tutti i mezzi dell'arte per richiamarlo alla pristina salute, ma che nullameno egli sia morto.

Rispetto al primo punto, quale credenza darà il giudice alle affermazioni delle persone imperite che sostengono avere riconosciuto vivo l'individuo nel momento in cui poterono estrarlo dalle acque?

Quando idonei testimonii concordemente asseriscono che il sommerso appena estratto dalle acque, aprì gli occhi, la bocca, fece ripetuti e decisi movimenti volontari, si mostrò sensibile ritirando, in grazia d'esempio, la mano o il piede che da essi venivano punti, e respirò facendo gorgogliare, a sentita di tutti, per certo tempo, le spume acquose, che aveva serrate nel polmone: chi potrebbe ammettere che in allora non presente ed attiva era la vita del supposto defunto? E quanto valido e comprovato non addiviene questo giudizio allorchè il medico del foro dimostri con plausibili prove, che la morte dell'infelice era avvenuta da poco tempo, e che non esistono fatti contrarii ad ammettere il giudizio medesimo e a ritenere quindi che il soggetto di cui si occupa la giustizia, poteva continuare nella vita e riacquistare il perduto vigore, se a tempo opportuno avesse ricevuti i debiti soccorsi? Che se invece movimenti oscuri, dubbi, brevi, o poco ripetuti al cuore e al polmone fossero i motivi pei quali gli imperiti sostenessero che l'individuo viveva nel momento in cui fu estratto dalle acque; se il medico non avesse potuto cerziorare che la morte reale dell'individuo avvenne dopo essere

stato estratto dalle acque e che anzi si osservarono effetti d' inoltrata putrefazione comprovanti il contrario, in tal caso il deposto dei testimonii non sarebbe valutato, e sarebbe forza ritenere che gli effetti immediati e proprii della sommersione tolsero di vita il sommerso di cui si parla.

Per quanto poi concerne il secondo punto, è mestieri avvertire che il medico chiamato a prestare le sue cure ad uomo trovato nelle acque, nel caso in cui rileva che desso è ancor vivo, non solo ha obbligo di curarlo (1), ma ha obbligo altresì di notare nel rapporto tutte le specialità relative allo stato del medesimo dalle quali risulterà manifestamente che egli era in vita nel momento della visita, non dimenticando che il referto stesso deve essere sottoscritto dai testimonii richiesti (2). Il medico che affermasse di avere trovato un uomo agonizzante il quale cessò di vivere nel momento in cui si accingeva a curarlo, qualora non giustifichi il di lui asserto colle prove che sono valide a dimostrarlo, non avrà diritto che il suo rapporto formi base della sentenza, e molto più sarà da riguardarsi un tale rapporto manchevole ed insufficiente, se era in potere del medico relatore l'avere i mezzi di prova necessarii a cerziorare le sue affermazioni.

Che se poi il perito dell' arte fosse andato insieme al giudice al luogo della visita, è obbligato in tal caso di far conoscere al magistrato, che lo accompagna, la sussistenza dei fenomeni che attestano la vita nel sommerso (3), comprovandola eziandio colle debite osservazioni (4). Parimenti, riconoscendo l'attitudine nell' individuo di seguitare nel corso della vita, farà rilevare con opportune considerazioni, come, in grazia d' esempio, a cagione del tempo, del luogo, o della neve, o per la impossibilità di un pronto e sicuro trasporto, ecc., l'individuo sia mancato alla vita, essendochè tutto questo può essere alcuna fiata giusto motivo per recedere dalla pena ordinaria assegnata dalla legge al delinquente di simili delitti.

Infine, se in questa sorta di oscure e difficili indagini, il medico riconosca asfitico l' uomo che era stato spinto da mano rea

(1) Ved. Capitolo XI. § IV.
(2) Ved. Capitolo VII. § V.
(3) Ved. Capitolo XLVII. § V.
(4) Ved. Capitolo XLI. § III.

nelle acque di un fiume, ed abbia egli addotte prove invincibili a persuadere di ciò, qualora favorevoli fossero le circostanze per soccorrerlo e pronti ed opportuni i mezzi posti in opera per richiamarlo a vita, e che nullameno in breve tempo abbia cessato di vivere: la morte accaduta dovrà riguardarsi essenzialmente prodotta da effetti immediati e proprii della sommersione. Concludiamo pertanto rispetto alle cose fin qui discorse:

1. Che in molti casi di sommersione forzata la morte del paziente proviene da effetti immediati e proprii alla sommersione, essendochè viene estratto morto dalle acque ed il cadavere presenta i segni non dubbii di morte per annegamento.

2. Tante volte l' uomo sommerso da un assassino viene tratto fuori dalle acque in istato di vita, e nullameno cessa in breve di vivere quantunque con opportuni mezzi dell' arte venga soccorso.

3. Tante volte l'uomo sommerso viene raccolto da persone che accorsero per salvarlo e da loro stesse viene riconosciuto, per fatti ben distinti, che era vivo, e che campò certo tempo senza ricevere opportuni soccorsi.

4. Tante volte la persona che dall' assassino fu gettata nelle acque affine di privarla di vita campa da morte per caso fortuito o per virtù dell'arte sapientemente amministrata.

Come, queste circostanze diverse presentate agli occhi della giustizia, debbano essere valutate dal giudice?

Sia che il soggetto delle perquisizioni giuridiche venga trovato morto per annegamento; sia che dopo essere stato tratto fuori dalle acque in istato di vita, abbia cessato in breve di vivere, quantunque con opportuni mezzi si adoperassero le persone dell'arte per salvarlo, il delitto è consumato nell' intenzione e nel fatto tanto nell'uno che nell'altro caso, e il giudice, in conformità del prescritto del codice del paese, applica la pena a coloro che ne sono gli autori. Ma qualora il sommerso viene raccolto vivo e muore per non essere soccorso; qualora un caso fortuito o il trionfo dell arte lo tolgano dalle fauci di morte, parmi in questi casi che il grado di pena prescritto dalla legge ai primi delinquenti non debba assegnarsi ai secondi.

E rispetto al primo degli ultimi due casi, capisco che taluno può dire: ma non vedi, che la vittima cessò di vivere, e cessò di vivere a cagione della sommersione forzata, onde fu compito

il reo disegno del malfattore obbiettivamente e subbiettivamente, tanto cioè nell'intenzione che nel fatto? non vedi quanto difficili sarebbero alla giustizia certe distinzioni e imbarazzanti l' andamento regolare dei processi? Tutto questo è vero! È per altro giusto il riflettere in proposito che si tratta di un'imputazione a dolo indeterminato e non a dolo pienamente determinato; e dico indeterminato perchè l'individuo fu estratto vivo dalle acque e poteva campare la vita se fosse stato soccorso; dico indeterminato, perchè il male operato dall' autore del delitto sul corpo della vittima non era essenzialmente mortale. È per tali considerazioni che io reputo giusto il riguardare la prefata circostanza siccome motivo di mitigazione di pena.

E poichè al riconoscimento del delitto bisogna cominciare dal fatto e risalire all'intenzione, e non da questa al fatto, così nell'altro caso in cui un malfattore getta un uomo in un fiume o nel mare, affine di privarlo di vita, e nullameno viene sottratto da morte, sembra che il delitto commesso non debba essere punito colla pena dell' omicidio. Questo caso è simile all'altro rappresentato dal ribaldo il quale con un colpo ferisce per uccidere la persona da lui perseguitata e non riesce nell'intento prefisso. Quindi costituisce un delitto consumato nell'intenzione e non nel fatto; un delitto mancato; un delitto mancato per caso fortuito; in altri termini, costituisce un delitto consumato nell' intenzione e consumato nel fatto materiale che doveva produrlo, onde il reo non ottenne dal suo delitto quei vantaggi illegittimi che si attendeva. Chi pretendesse doversi punire questo delitto colla pena dall' omicidio verrebbe ad ammettere la massima che colloca l' attentato sulla medesima linea del delitto consumato, la quale da valenti dottori non si riconosce nè giusta, nè conveniente.

Non conveniente perchè intende a reprimere piuttostochè a favorire il sentimento che spesso intrattiene il delinquente di compiere il meditato delitto. Non giusta poi perchè la legge che colpisce di morte un reo, il quale, coll'azione sua non raggiunse il malvagio fine di uccidere, e non recò quindi il danno materiale che voleva produrre, non persuade. E quale orrore non eccita nell' animo degli spettatori il vedere che sotto gli occhi dell'offeso il carnefice sacrifica la vita del reo?

Ma consideriamo gli ammaestramenti lodatissimi dell' esimio

Pellegrino Rossi che nella sua aurea opera *Di Criminale* prese a discutere un tal punto. — Se il delitto manca per una cagione non preveduta, è un caso fortuito. Ora il delinquente ha egli diritto di approfittare di questo caso fortuito? No, non ha questo diritto. È vero che non fu prodotto il male materiale, ma il fatto materiale, che questo male doveva ingenerare, fu compiuto. Il progetto criminoso è pervenuto al suo fine; nessun dubbio sull' intenzione. Dunque havvi delitto morale e delitto sociale gravissimo. Nondimeno in questo caso esiste un fatto generale costante, uno di quei fatti dell' umanità di cui il legislatore deve tener conto. Gli uomini non confondono e non confusero giammai assieme il delitto mancato col delitto consumato. Di più una tale distinzione è sentita interiormente dagli stessi delinquenti. Colui il quale per inavvertenza non si rese autore di un grave male, e quello il quale commettendo l' inavvertenza stessa produsse questo male, non provano eguali rimorsi, non sono dilaniati in egual modo dal pensiero del delitto. Colui che ferì nell' impeto della collera una persona, e l' altro il di cui colpo, nelle stesse circostanze, mancò d'effetto, si sentono entrambi colpevoli, ma i rimorsi del primo sono più fieri; la coscienza del secondo si acquieta più facilmente e si direbbe quasi che egli ha transatto coll' avvenimento. Ora questa differenza di sentimenti da dove procede se la diversità del risultato non dipende unicamente dalla volontà dell' agente; se quegli e questi che volevano raggiugnere uno scopo fecero quanto era in essi per conseguirlo? D'onde proviene questo rapporto, questo legame che l'umana coscienza sembra riconoscere fra l' avvenimento e la immoralità dell'agente; fra il successo eventuale del fatto materiale e la gravità morale del delitto? La tendenza dello spirito nostro di giudicare dell' importanza delle azioni dell' uomo dall' avvenimento, rilevasi manifestamente qualora prendiamo ad esame due fatti, dei quali l' uno fu cagione di un male irreparabile e l' altro di un male reparabile. Mai sempre l'animo nostro inclina all'indulgenza allorchè trattasi di un male reparabile; il male irreparabile invece trova in noi difficili e severi giudici. È forse questa distinzione, tanto naturale allo spirito dell' uomo, del male reparabile e del male irreparabile, che si appalesa con altra forma, nella diversità dei nostri sentimenti rispetto all'autore del delitto mancato e all'autore del delitto consumato? E più sotto: la con-

siderazione del piacere illegittimo che deriva dal delitto, non contribuisce forse alla diversità dei nostri sentimenti intorno al delitto mancato e al delitto consumato? Allorchè l'espiazione deve essere proporzionata ai soddisfacimenti indebiti che il colpevole si procura col mezzo del delitto, dovrà essere meno severa quando questi soddisfacimenti o piaceri non furono ottenuti. —

§ IV.

III. *Quali sono i fatti che comprovano la morte per annegamento, e come debbano essere valutati dal medico e dal giudice?*

Lo studio della morte per annegamento diede origine a molte e gravi quistioni, le quali finora non sono peranco, a mio avviso, ben chiarite. Si può affermare senza tema di cadere in errore, che i medici che si occuparono di questo argomento idearono *a priori* la causa della morte per sommersione, e poscia cercarono nei cadaveri le prove che secondo le loro vedute offrivano valore e dimostrazione ai principii da eglino stessi prestabiliti.

Alcuni tennero per causa di morte per annegamento il difetto di respirazione per introduzione di acqua nelle vie aeree, onde ammisero essere segno valido e principale a constatare questa morte la presenza delle schiume nei bronchi, e nelle cellule polmonali prodotte dal gorgogliamento dell'acqua stessa nel polmone. *Tissot, Bonio, Godwin, De-Haen* e *Beloc* si oppongono a tale principio: 1. perchè, dicono eglino, vi può essere spume ne' bronchi, e nelle cellule polmonali prodotte da cause morbose, o da apoplessia, o da epilessia, o da flussione catarrale, o da asma, o da angina (1), o da metastasi; 2. perchè alcuni, morti per sommersione, non presentano queste schiume entro l'organo

(1) I morti d' apoplessia, e d' epilessia non solo l'interno del polmone ma anco i bronchi, la bocca e le narici loro si trovano imbrattate di schiuma or gialla, or rossastra. Le pleuritidi, le peripneumonie gangrenose, le flussioni catarrali, gli asmi, l'angina *pectoris*, il croup, le metastasi infine della gotta, della lue, piombate sul petto, alterano in modo il polmone, e le sue membrane, per cui questo viscere in tali malattie trovasi sempre imbevuto di materie sierose, e di umori spumeggianti.

respiratorio, 3. perchè negli individui sommersi accade per lo più uno spasmo nella glottide ed un successivo restringimento nella epiglottide, condizioni opponentisi direttamente all'introduzione di acqua nel polmone anche allorquando sono resi cadaveri.

All'incontro *Tortosa, Frank*, *Portal*, *Viborg*, *Filitz*, *Vogel*, *Edward*, *Cox*, *Mayer*, *Piollet*, *Louis* con grande novero di esperimenti sostengono il principio suindicato avvertendo per altro che vi sono alcuni casi eccezionali, i quali appoggiano con fatti di osservazione l'opinione contraria. E qui affine di ben comprendere in tutta l'estensione cotesto fatto, è mestieri considerare che nel polmone dei sommersi non entra in tutti una egual quantità di acqua nel momento, in cui muoiono, nè questa si conserva eguale in tutti dopo qualche tempo, avvegnacchè, come osservava *Mahon*, la posizione del cadavere, il calore, la putrefazione ponno diminuirla grandemente, la qual cosa non è poi sufficiente per isconoscere e negare, come hanno preteso alcuni, l'introduzione dell' acque nei bronchi e nel polmone del sommerso. Così pure il dire che le schiume bronchiali ancorchè si rinvenissero sarebbero desse segni ingannevoli, poichè possono essere ingenerate da un particolare stato morboso, e possono trovarsi anche nei non affogati, come oppone il *De-Haen*, è questa altra obbiezione insufficiente a contrariare i principii superiormente indicati, poichè si deve trattar sempre di un ingorgo acquoso (1).

— In fine intorno all'affermazione del ristringimento dell'epiglottide, o chiusura della medesima, per la qual cosa si reputa impossibile l' entrata dell' acqua nel polmone, disse già *Pietro Frank*, che cotesta opinione non costituisce una prova per contrariare alla sussistenza del fatto. D'altronde affermò in proposito il *De-Haen* trovarsi sempre aperta la glottide ne' suoi cani affogati; e *Portal*, e *Morgagni* insegnano che essa non si trova mai affatto chiusa negli annegati (2). — E *Roderer* ed *Haller* e

(1) Ved. *Puccinotti* opera citata.

(2) In proposito dell' entrare, o non entrare acqua nei polmoni dei sommersi io ho istituite le seguenti esperienze; ho fatto morire per commozione cerebrale diversi conigli; ho sommerso uno di questi appena morto nell'acqua colorata, ed ho veduto venire a tergo delle bolle d'aria tanto più grosse quanto maggiore, era la colonna premente dell' acqua; in questo coniglio ho trovata acqua colorata ne'suoi polmoni. In un altro

Portal e *Plouquet*, e il *Tortosa*, e *Mayer*, e *De Sales* sostengono parimenti la sussistenza del medesimo fatto. Scrive in proposito l'eruditissimo *Frank* (1): *Scheel* in sei cadaveri confermò le medesime avvertenze. Finalmente *Kop*, *Faisolle*, *Pouteau*, *Papio*, *Brinchmanne*, *Grummer*, *Krunitz*, *Hachstund* ed altri molti sostennero il fatto delle schiume acquose ne' bronchi dei sommersi. *Orfila* dietro molte esperienze ha provato che entra acqua nelle vie respiratorie del sommerso fino dal principio della sommer-

coniglio ho eseguito lo stesso sperimento, e tenendolo sempre sott'acqua alla medesima profondità del primo ho compresso il suo corpo in varii punti, perciò sono sortite più bolle d'aria del primo, e ho trovato nel medesimo anche maggior quantità di acqua nei bronchi. Ho sommerso nell'acqua alla stessa profondità degli altri un terzo coniglio, ma questo differiva da quelli perchè trovavasi allo stato di rigidità cadaverica; da questo non sortirono le solite bolle d'aria, nè in questo trovai acqua nei bronchi. Sottoposi al medesimo esperimento un quarto coniglio, che trovavasi allo stato di rigidità, e lo lasciai nell'acqua fintantochè mi fui accertato essere nato il di lui rammollimento, che mi fu avvertito da alcune bollicine d'aria che venivano a tergo dell'acqua: ivi lo lasciai certo tempo, poi esaminai il coniglio, e vi trovai acqua, come nei primi. Da queste semplicissime esperienze parmi giusto il potere stabilire: 1. risultare comprovato per osservazione sugli animali, che negli individui sommersi dopo morte possa entrare acqua nei polmoni. 2. che non vi entra acqua nei medesimi se sono stati tuffati in essa quando il cadavere era in istato di rigidezza. 3. Che entrerà acqua in que'visceri tutte le volte che il cadavere trovasi a molta profondità quando in esso succede il rammollimento cadaverico. 4. Che l'acqua che vi entra dopo morte non è spumosa, nè confondibile quindi con quella che ha gorgogliato nelle cellule polmonali. 5. Che non entra molto profondamente nel polmone come si verifica nei morti per annegamento dietro le esperienze accennate di *Louis*.

Concludiamo dunque che l'acqua spumosa nei polmoni dei cadaveri trovati sommersi costituisce un segno noto di morte per annegamento che non può essere messo in dubbio che dalla presenza di una stessa acqua spumosa mucosa injettata nel cadavere innanzi di gettarlo nel fiume affine di simulare la morte per annegamento; intorno alla quale possibile e rara circostanza io poi credo sempre che sia molto difficile spingere colle injezioni fino alle ultime ramificazioni questa materia acquosa ad arte combinata.

(1) Questo errore è sommamenie pericoloso a que' miseri non ancora estinti, ma semivivi e in asfissia, imperocchè con quello penzolarli allo ingiù (come avvertono *Litre, Frank* e *Puccinotti*) l'ingorgo de' vasi cerebrali s'accresce, e l'asfitico muore per quel mezzo appunto, col quale si tenta di richiamarlo a vita.

sione ed ha osservato altresì che anche dopo morto può entrare acqua nei polmoni dell'annegato.

Altri affermano che nei sommersi entra molt' acqua nello stomaco, e che l'impressione e la compressione esercitata da questa alterano la funzione della respirazione, e l'innervazione polmonale, e producono in tal maniera la morte. Per questi opinanti il segno non dubbio e più caratteristico che attesta la morte per annegamento, si è principalmente la presenza dell' acqua nello stomaco, la qual cosa è dimostrata da infinite osservazioni ed è conforme alla credenza del volgo che insegna innalzarsi per i piedi gli annegati, onde la suppost' acqua abbia più facile sortita (1).

Nel 600: *Zacchia, Fortunato Fedele e Pareo* considerando che la presenza dell' acqua nello stomaco attesta essere accaduto un movimento di deglutizione (lo che non può succedere che a corpo vivo) sostennero eglino pure la verità del principio enunciato. Nel 700 circa il *Boerio*, il *Beker* vi si opposero sicchè la facoltà di Lipsia, fiancheggiata dalle esperienze di questi autori, pronunziò in quell'epoca un tale segno della morte per annegamento — essere non meno dubbio e sospetto che falso. — Più tardi *Fotergil, Portal, Mayer, Viborg, Edwards*, indi *Piory, Pia. Louis, Orfila* ed altri molti, con esperienze sugli animali ed osservazioni inconcusse ritornarono in vigore l' opinione degli antichi; la quale è già universalmente ricevuta.

Altri anzichè appoggiare la dimostrazione della morte per annegamento alla presenza delle schiume bronchiali, o delle schiume acquose esistenti nel più profondo del polmone, e alla presenza delle acque nello stomaco, seguendo i principii di *Hopps-ffentosk* di *Praga*, di *Lafosse*, di *Walter*, di *Littre*, di *Kilte*, sostennero questa morte doversi attribuire onninamente all'interrotta circolazione e doversi quindi valutare quale indizio non dubbio della morte per annegamento, la stasi di sangue ne' vasi cerebrali e quindi lo stato apopletico dell'organo medesimo.

Di più alcuni pretesero non essere provata la morte per annegamento che dalla presenza di tutti e tre i segni indicati, schiuma nei polmoni, stasi sanguigna cerebrale, e presenza di acqua nello stomaco. Quelli ammisero che due soli di questi ba-

(1) Ved. *Foderè, Devergie, De-Sales, Marc.*

stavano a giustificare la predetta maniera di morte; questi finalmente dichiararono doversi ritenere comprovata la morte per annegamento quando si osservava nel cadavere del sommerso la presenza delle schiume acquose bronchiali e polmonali, il corpo freddo come il fluido, in cui si trovava immerso, il volto pallido, gonfio, di colore alquanto violaceo il quale spesso invade le mani e i piedi; lingua stretta tra i denti, occhi sporgenti e rossi, sabbia tra le unghie, irrigidimento pronto e generale, escoriazioni delle estremità delle dita, dei gomiti, dei ginocchi, e i pugni serrati e contenenti sassolini, erbe, sterpi, ecc.

Gettando uno sguardo alle accennate opinioni intorno alla morte per annegamento, trovasi che molte si aggirano sopra i medesimi cardini; che tutte hanno dell'utile, e del buono, e tutte più o meno formarono oggetto di troppo esclusivi principii; alcune parlano il linguaggio di un mal concepito sistema; altre appoggiano i loro fondamenti sugli effetti postumi accidentali dell'avvenimento. Insomma è giusto per tutto ciò il presumere che per anco non sieno stati coi dovuti modi, e colle dovute diligenze raccolti, esaminati, confrontati ed uniti quei fatti che la stessa morte riguardano.

§ V.

Seguita lo stesso argomento.

Quale metodo pertanto, quale dottrina condurrà le nostre ricerche per istabilire i segni che certificatamente attestano nei diversi casi la morte per annegamento?

Non è possibile che il medico possa soddisfare a tutto questo se non conosce profondamente le relazioni che passano tra la causa che induce la morte per annegamento e i segni che presenta il cadavere. Senza queste cognizioni, che debbono essere ben chiare e distinte nella sua mente, non potrà avere un tipo diagnostico di confronto cogli altri generi possibili di morte; nè potrà stabilire giusti ragionamenti, e il suo operato in ogni punto sarà manchevole. Egli è perciò che il medico stesso non dee seguire una teorica ideata *a priori*, ma bensì deve cominciare questi suoi studii partendo dall'osservazione dei fatti più

costanti primi e successivi, che più comunemente presenta l'individuo mentre si sommerge.

E perchè ben lucidamente si possano rilevare e contemplare questi fatti primi e successivi che presenta l'individuo mentre si sommerge, supporremo più casi:

I. Supporremo che l'individuo che cadde nell'acqua sia sano di mente, e che cadendo in essa vada ad una profondità maggiore o minore in ragione diretta dell'elevatezza della caduta, e venga a tergo pei movimenti che esercita, onde salvarsi.

In tal caso se l'individuo sa nuotare percorre la superficie del liquido fino a che languido e spossato trovisi nella condizione di colui che non sa nuotare; in allora comincia ad eseguire alcuni movimenti irregolari delle braccia e delle gambe, cade al fondo, grattugia il fondo dell'acqua, e si riempie di arena le ugne delle mani e dei piedi: dà di piglio ai corpi mobili ed immobili, e apparisce e scompare successivamente dalla superficie dell'acqua. E mentre esce col capo in parte fuori del liquido aspira dell'acqua e dell'aria; e l'acqua eccita in esso dei conati di tosse, pei quali si apre adito a entrare nel polmone. Così novelle aspirazioni di acqua e di aria, novelli conati di tosse, eccitati da un polmone travaglioso entro il quale l'acqua gorgoglia rumorosamente, spingono questo liquido in ogni punto più riposto del polmone, e obbligano lo stomaco a riceverne (1). In questo stato di angoscia seguita la circolazione, ma il sangue non più viene a contatto dell'aria entro il polmone, la respirazione non si compie, e perciò il sangue stesso non si ossigena, quindi si formano profondi ed estesi iniettamenti di sangue nero, e il sangue che in tali cadaveri si riscontra nelle loro arterie è disossigenato.

Di più: sotto questi gravi sforzi formasi altresì un afflusso di sangue al cervello, ciò che spiega il perchè trovasi quest'organo stesso nei morti per sommersione nell'acqua, punteggiato di rosso, e talvolta molto ingorgato di sangue nero; e formasi pure gonfiore al collo, alle fauci, alla lingua ed iniettamento più o meno manifesto alla mucosa della bocca e della trachea.

(1) *Viborg*, citato da tanti autori di medicina legale, ha fatto conoscere con esperienze ben determinate che gli animali sommersi hanno il potere di restringere e di dilatare la cavità del petto, e colle loro inspirazioni riempire d'acqua la trachea, i bronchi e il polmone.

Finalmente dietro l'afflusso di sangue che si produce al capo, si allenta la circolazione, vengono meno i movimenti volontarii del polmone, nascono lo sfinimento nervoso, il letargo e l'asfissia, la quale ben presto addiviene completa, onde l'individuo cade al fondo dell'acqua, e per la pressione dell'acqua stessa, e pel ritorno delle costole, e del diaframma alla giacitura ordinaria sfuggono alcune bolle di aria dal petto, manifestando con ciò la cessazione dei fenomeni della vita.

II. Può darsi il caso che l'individuo perda la conoscenza nell'atto della sommersione, e che la perda o per ispavento, o per capogiro sovrastando alle acque correnti, o per forte attacco nervoso, o isterico, o per sincope; ovvero che l'abbia perduta innanzi, o per ubbriachezza, o per minaccie alla vita di tentata soffocazione, o strangolamento e per eterizzazione. In tali casi il corpo dell'individuo cade al fondo dell'acqua, risale ad una data altezza, maggiormente si rende convulso, cresce lo sfinimento nervoso, poi ricade senza eseguire movimenti, o eseguendone alcuni pochi, e deboli. Finalmente cessa in esso la vita: la morte lo invade interamente, e l'individuo per tutto ciò non altro presenta che i sintomi di morte per sincope, e non quelli di lenta morte prodotta come nel primo caso, quindi non manifesta i segni di spume, di acque nello stomaco, di profondo gonfiore al collo, al capo, e va dicendo.

III. Può avvenire che nel cadere nell'acqua urti col capo prima contro uno scoglio od altro corpo duro qualunque e riceva una commozione, per la quale l'infelice soccomba, e dia così a credere d'essere stato gettato ucciso nelle acque.

IV. Può darsi ancora che l'individuo quantunque cada in un fiume, sano di mente, e quantunque non riporti commozioni, resti vittima d'apoplessia procedente dal freddo delle acque, pel quale d'un tratto viene sospinta grande copia di sangue nel centro della circolazione, e conseguentemente al capo.

V. In fine può darsi il caso che uno sia gettato nelle acque, e che tosto resti avvolto negli sterpi, onde non possa risalire; ovvero può darsi che prima di gettarsi, o di essere gettato nelle acque siasi unito al corpo di questo un peso sufficiente a tenerlo al fondo. Nell'uno e nell'altro caso i fenomeni che presenta il cadavere, rispetto all'annegamento, sono sempre eguali; ma per altro tali fenomeni diversificano significantemente intorno alcuni

loro particolari a seconda della profondità maggiore, o minore del fiume, o della fonte, in cui si trova (1).

Se un individuo viene gettato in un fiume unitamente ad un peso pel quale non possa risalire, e appena resti coperto dalle acque, in allora la colonna dell'acqua premente sul corpo dell'individuo permetterà che eseguisca il dilatamento e il ristringimento polmonale per respirare; l'acqua perciò gorgoglierà nel suo polmone, molta ne tranguggierà, per la qual cosa, e pei molti sforzi del medesimo si produrranno degli ingorgamenti di sangue al capo. La morte comunemente in tali casi ritarda, quindi lentamente seguitando la funzione della circolazione si formeranno altresì injettamenti diversi di sangue nero.

Quando, all'incontro, l'individuo fu gettato molto profondamente nelle acque, in allora la colonna premente dell'acqua stessa non permetterà gli indicati sforzi; quindi la morte sarà più pronta, nè si osserveranno in tali casi i fenomeni superiormente annunziati.

Da queste considerazioni tutte pratiche, e appoggiate a fatti di esperienza costante, riluce manifestamente quanto segue:

1. Che la morte per annegamento dell'uomo che cade, od è gettato in un fiume, od in un lago, sano di mente e di corpo, e senza ricevere nell'atto della caduta alcuna percussione da interrompere per essa il corso ordinario delle sue funzioni di vita animale, questa morte, dico, sarà caratterizzata da tutti i sintomi proprii del vero annegamento. Quindi si rileveranno nel polmone del cadavere schiume acquose esistenti fino nel più profondo delle cellule di quest'organo; acque nello stomaco, le quali devono essere simili a quelle del fiume, in cui era immerso il cadavere, e le quali, come insegnano gravi maestri, immischiandosi a materie untuose mucose, e penetrandovi in molta quantità sono facilmente riconosciute, e molto più lo sono se si ha l'avvertimento di non agitarle lungamente rotolando, o capovolgendo l'annegato. Di più per maggiormente accertare il fatto proprio, giova altresì considerare che quell'acqua può essere stata bevuta dall'individuo innanzi la di lui morte specialmente se è potabile. Che se poi

(1) *Viborg* scriveva: i polmoni degli annegati i quali hanno inspirato dell'acqua sono fortemente distesi; le cavità del cuore in siffatti annegati sono dilatate. Nelle vene polmonali e nelle grandi arterie si trova del sangue nero. Il cervello è injettato spesso di sangue nero.

non è tale, avremo un'altra prova per ritenere che fu inghiottita morendo. Si scorgerà in questo cadavere i punteggiamenti rossi, o gli injettamenti nel cervello, gli occhi sporgenti, le vene del collo injettate, la faccia gonfia e pallida o di color violaceo, la lingua spinta fuori della bocca, la mucosa della trachea leggermente rossa, la bocca stessa non di rado contiene della melma, o degli avanzi di vegetabili che nuotavano nell'acqua. Si troverà in questo cadavere il polmone injettato di sangue, meno però che nella morte per asfissia lenta di gas carbonio; il cuore sinistro quasi vuoto, gli intestini di color rosso, il fegato e la milza iniettati, le unghie piene di sabbia, i ginocchi scorticati, graffiati, le dita escoriate all' estremità, ecc. Nel quale proposito giova riflettere col *Puccinotti*: — che molte circostanze e tutte ammissibili possono operare in modo che un uomo anche immerso vivo nell' acqua vi muoia senza potere eseguire quei moti che sono necessarii a scorticarsi le dita, le mani e i piedi, e per afferrare la sabbia, gli sterpi, ecc.: o perchè un vortice o una corrente gli tolgano le forze: o perchè un deliquio lo renda affatto passivo. Ma dato ancora che il sommerso potesse eseguire degli spontanei movimenti entro l'acqua non è egli probabile che non si ferisca, e questi medesimi movimenti che senz' ordine si eseguiscono non possono sostenerlo nel seno dell' acqua e permettergli d' urtare contro il fondo ed afferrare sassi, sterpi, ecc.? E quand'anche il sommerso poco prima di morire avesse afferrato nei pugni un po' d' arena, non può la corrente stessa dell' acqua togliergli di mano quel presente che era preparato al perito? Quante occasioni adunque diverse non possono combinarsi onde manchino cotesti segni, e tuttavia la morte essere avvenuta per annegamento? E quando questo segno si trovi esclude forse le probabilità per le quali anche un cadavere gettato nelle acque potria presentarlo? Un corpo morto che galleggia nelle acque, un cadavere che venga dal mare sotto i violenti urti dei flutti risospinto alla spiaggia, non può urtare contro corpi solidi e ferirsi e scorticarsi? In quella guisa medesima finalmente che la malizia di chi vuol occultare un delitto suggerisce di porre un banchetto sotto i piedi dell' appiccato onde mostrare ch' esso si appiccò da sè; non potrebbe la malizia stessa del delinquente scorticare ad arte le dita delle mani e dei piedi d' un cadavere, o entro alle sue pugna mettere qualche sterpo o breccia di fiume e poi sommergerlo nelle acque? —

2. Che la morte degli individui sommersi avvenuta dietro precedente asfissia, o sincope, presenterà volto pallido, e scoloramento universale, la trachea vuota, o contenente solo alquant'acqua non ischiumosa. Il cuore sarà pieno di sangue nella cavità sinistra, e destra, e nelle arterie pure si troverà sangue. Non esisteranno in allora profondi injettamenti di sangue nero; il cervello si troverà allo stato naturale: lo stomaco non conterrà acqua, purchè l'individuo non ne abbia ingojata prima della sommersione, generalmente la lingua non sarà escita dai denti nè gonfia, nè gonfi saranno il collo e la faccia. Nella bocca difficilmente si troveranno melma o materie vegetali. Così pure le mani non saranno serrate in pugno, nè tra le unghie si riscontrerà sabbia e le estremità delle dita non saranno escoriate, se l'escoriazione non è procurata, o accidentale.

3. Che la morte dei trovati sommersi avvenuta dietro commozione ricevuta cadendo nelle acque non presenta i fenomeni della morte per annegamento. Tuttavolta nell'individuo agonizzante che emette gli ultimi sospiri sott' acqua può entrare acqua nello stomaco, e nel polmone, e gorgogliare qualche poco in esso.

4. La morte dei trovati sommersi accaduta per apoplessia sopraggiunta a cagione del freddo delle acque è caratterizzata dallo stravaso cerebrale, dalla mancanza dei veri segni della morte per annegamento, e dalla presenza di quelli dell'apoplessia, e talora dell'assideramento.

Considerando dietro questi principii la morte per annegamento, si trova mezzo onde conciliare il vero di osservazione e di esperienza, e si scorgono altresì i motivi pei quali ebbero origine vive contese, e pei quali si dimostra non essere reale la sussistenza costante de'sintomi patognomici comprovanti questa morte, come tanto si è preteso sostenere. Infine per queste medesime considerazioni viene altresì provato come sia malagevole il determinare se un dato individuo fu gettato a corpo morto o vivo nelle acque.

§ VI.

IV. *In qual tempo avvenne la morte della persona trovata annegata, e fino a quale epoca della morte si possono verificare i segni proprii dell'annegamento?*

Nel capitolo XLIX di quest' opera abbiamo esposti i principii dottrinali relativi al discioglimento cadaverico, e alle condizioni diverse che contribuiscono ad accelerarlo o a ritardarlo; e al § VI del capitolo suddetto indicammo i segni caratterizzanti le fasi dei permutamenti organici proprii dell' individuo morto nelle acque, e quelli altresì più speciali pei quali, in alcuni casi, si determina l'epoca della di lui morte.

Per quanto poi concerne i segni dimostranti questo avvenimento accaduto per effetto della sommersione, giova avvertire che dessi non si mantengono lungamente reperibili sul corpo degli estinti di cui si parla. I segni della morte per annegamento, nell' inverno, si possono riconoscere sul cadavere anche dopo quindici giorni da che furono costituiti; mentre nella state dopo circa quattro giorni la maggior parte dei medesimi scompajono a cagione della putrefazione. La cellulare del corpo si riempie di gas; molte vene s'injettano, e così il pallore profondo del volto e della pelle dell'annegato scomparisce; le escoriazioni delle dita e delle ginocchia del medesimo cangiano esse pure di aspetto, sicchè a cert'epoca non si osservano sanguinente e rosse ma pallide all' invece e tali che sembrano così improntate dei caratteri dei ferimenti fatti a corpo morto. Collo sviluppo di gas nel polmone la schiuma acquosa esistente in quest'organo e nei bronchi per la via della bocca viene quasi tutta espulsa, e il polmone stesso in qua e là non di rado si rende enfisematoso, sicchè compresso crepita. Collo stesso gonfiamento prodotto dalla putrefazione gazzosa esce il sangue esistente nelle cavità del cuore e dei grossi vasi, e parimenti l'acqua contenuta nello stomaco per la massima parte ne è sospinta fuori, e non infrequentemente alcun poco di questa, unita a materie alimentari, si versa nella trachea del morto. Ciò che si è detto dell'acqua contenuta nello stomaco, e delle schiume acquose del polmone, devesi in parte applicare alla sabbia, all' arena, al fango, ai sassi,

agli sterpi, ecc., che gli annegati tengono talora stretti in pugno. Avvegnacchè a cagione della corrente dell'acqua, o pel rilassamento dei tessuti organici investiti dalla putrefazione, si osserva distintamente ora esistere, ed ora non più esistere le prefate materie nelle mani di questi infelici.

È principio ammesso universalmente, che il perito incaricato dell'esame di un annegato trovasi in circostanze molto più favorevoli a decidere della morte per sommersione, e dell'epoca di questo avvenimento, in inverno di quello che in primavera, e più in primavera o in autunno, che in estate. D'altronde tanto più agevolmente e distintamente vengono chiarite simili quistioni, quanto più il tempo delle osservazioni mediche è vicino al tempo in cui l'individuo cessò di vivere.

§ VII.

V. *Vi sono fatti dimostranti che l'uomo cadavere estratto dalle acque fu gettato in esse a corpo morto?*

L'uomo, reso cadavere nelle acque di un fiume, presenta non di rado un complesso di segni reperibili, che accennano alla morte per annegamento. E tali segni sono dal perito riconosciuti e determinati distintamente quando possa studiarli in rapporto ai fatti antecedenti, successivi e accompagnanti l'avvenimento (1). Ma se per mala ventura questi fatti sono ignorati dal medesimo; se trattasi, in grazia d'esempio, di un cadavere trovato in un fiume, del quale non si conosca il tempo in cui vi fu gettato; il luogo preciso in cui cadde; lo stato suo antecedente alla caduta e la famiglia a cui apparteneva, in allora tornano vani gli sforzi dell'arte al risolvimento della quistione, a menochè, non abbia concorso insieme un grande numero di favorevoli circostanze, a costituire e a conservare nel cadavere i segni più speciali e proprii della morte per annegamento.

Considerando poi che una tal morte veste forme variatissime, le quali sono la risultanza di più combinazioni ed elementi, e che non può escludersi la morte medesima per la mancanza nel cadavere di certi fenomeni proprii e successivi alla sommersione:

(1) Ved. nel presente capitolo § V.

considerando tutto questo, e considerando altresì, che la morte per soffocazione, la morte per asfissia, per apoplessia possono presentare agli occhi del medico-legale molti dei segni conducenti a far credere che l'individuo trovato sommerso abbia cessato di vivere per effetto della sommersione: si giustifica bastantemente l'insufficienza a dimostrare, che un uomo trovato in un dato fiume sia stato gettato in questo, in istato cadaverico.

Vuolsi peraltro avvertito che i relativi giudizii debbono istituirsi al lume di tutto ciò che presenta il quadro sintomatico del cadavere; e vuolsi altresì avvertito in proposito, non essere infrequente il caso di assassinio, consumato nel fatto materiale dell'omicidio, dopo il quale i delinquenti, affine di coprire il delitto, spingono l'estinto nelle acque. In questi casi la qualità delle ferite recate dagli assassini medesimi possono rischiarare la giustizia, e possono per sè stesse ben anco comprovare che la morte della persona non avvenne nelle acque in cui fu rinvenuta.

Del resto, quando in altri incontri sia noto il tempo nel quale un individuo fu gettato in un fiume, se in questo non rimase lunga pezza, è possibile talora determinare se vi fu gettato morto o vivo. Una donna sul principio della state dell'anno 1845 uccise un bambino nato di recente, e dopo averlo tenuto nascosto tre o quattro giorni lo gettò nelle acque di un fiume vicino alla propria casa, dal quale venne estratto poche ore dopo, e tosto fatto soggetto delle perquisizioni giuridiche. Sul corpo del feto era innoltrata la putrefazione ad un grado tale che per essa fu deciso, che la di lui morte era avvenuta tre giorni prima della sommersione.

§ VIII.

VI. *Vi sono fatti e prove plausibili somministrate dalla scienza medico-legale a dimostrare se la morte per annegamento fu accidentale, volontaria o forzata?*

È difficile sciogliere in ogni caso tali quistioni; spesso non esiste differenza alcuna tra i risultati materiali dell'azione di un uomo che si slancia nell'acqua e quelli dell'azione per la quale vi viene esso lanciato. Tuttavolta giova considerare, che per get-

tare un individuo in un fiume, senza esercitare violenza su di esso capace di lasciare traccie sul corpo, è necessario che vi concorrano favorevoli circostanze ad una facile projezione, ovvero che più individui eseguiscano il delitto. Ecco il perchè questo mezzo rare volte s'impiega dagli assassini. Costoro nel più grande numero de' casi, con violenze riducono la vittima nella impossibilità di difendersi ed in seguito la slanciano nelle acque. Spesso i ribaldi non si servono della sommersione, che per nascondere l'uomo che hanno assassinato. Anzi la sommersione consecutiva ad un assassinio incompleto è frequente.

Generalmente si reputa effetto di omicidio la morte per annegamento, allorchè sul corpo dell'annegato si rilevino delle ferite operate da mano rea e quindi estranee all'annegamento. Chi estraesse un cadavere dalle acque di un fiume o di un pozzo, che presentasse, in grazia d'esempio, nella parte posteriore del petto una ferita penetrante, da interessare profondamente il polmone, e in seguito della quale si fosse formato un infiltramento di sangue, può dirsi che l'individuo cadde a morte nelle acque, e che questa è il risultato di atroce assassinio. Trovandosi delle lesioni sul corpo degli annegati, il perito investigatore deve ricordare che queste possono essere di tre sorte.

1. Lesioni del tutto indipendenti dalla sommersione, indicanti un omicidio, o che l'individuo fu gettato nelle acque agonizzante o morto. Tali lesioni sono le impronte dei lacci anteriormente applicati al collo o ad altra parte del corpo della vittima, le quali sono sempre seguite da ecchimosi o da ingorgamento dei tessuti circostanti, e le quali mancano nel caso che i lacci siano stati applicati all' individuo quando era cadavere; le ferite fatte con arma da taglio o da fuoco: ferite che hanno caratteri particolari per non essere confuse con quelle stesse operate volontariamente dall'individuo (1).

2. Ferite che possono essere comuni tanto all'omicidio, quanto alla semplice sommersione. Tali sono le ferite irregolari, lacerate che non penetrano profondamente nelle cavità; le contusioni, le lussazioni e le fratture, laonde queste quando si riscontrano in un cadavere trovato in un fiume, abbenchè abbiano i caratteri di lesione fatta a corpo vivo, innanzi di attribuirle a

(1) Ved. capitolo LIII. § XIX.

delitto è mestieri esaminarle in relazione alle circostanze locali nelle quali si trovava il sommerso, quindi giova osservare il cammino che desso percorse prima di cadere nelle acque; il luogo preciso in cui cadde, gli urti che possa avere riportati; è mestieri, dico, fare una descrizione esatta dello stato del fiume, della sua profondità, dei pali, delle pietre esistenti nel suo letto. Altra cosa, scrive *Foderè*, è che il fatto sia accaduto in un luogo frequentato, altra se in un solitario; se in un'acqua in cui per sommergersi bisogna esservi slanciato, ovvero in altra che non è difesa da ostacolo alcuno; se in una fossa che ha le sponde erte, sdrucciolevoli ed occultate dalle erbe, od in un fiume scoperto posto a livello del terreno.

3. Ferite fatte dopo la morte. Le ferite eseguite quando l'individuo era cadavere si riconoscono per non essere accompagnate da segni d'infiammazione e d'ingorgo, e perchè i vasi tagliati non sono corrugati nell' estremità recisa.

Parimenti quando il cadavere si trovasse legato nelle mani e nei piedi, o con qualche peso attaccato al corpo, in modo da potere escludere la possibilità che tali operazioni fossero eseguite dalla persona trovata annegata, si avrà ragione di ritenere che quella morte è l'effetto di delitto gravissimo commesso con premeditazione iniquamente stabilita da qualche assassino. Il perchè le specialità del fatto, la cognizione del luogo, la cognizione delle abitudini, degli affari, e delle amicizie della persona annegata possono somministrare chiari lumi a riconoscere gli elementi della quistione.

L'individuo poi che per noja della vita ha determinato di dar fine alla propria esistenza, quando preferisce il mezzo dell'annegamento per compiere questo reo disegno, sceglie il punto più profondo del fiume, cerca la corrente più rapida, più spaventosa; e vi si slancia da un'altezza maggiore per quanto è possibile, poichè vuole essere sicuro del colpo che fa contro di se. Questo è il motivo pel quale alcuni attaccano un peso al proprio corpo, e perfino si legano le mani per assicurarsi che non saranno risparmiati dagli sforzi automatici che potessero eseguire dopo la sommersione. Altri vanno alla riva del fiume e si scaricano un colpo di pistola prima di abbandonarsi alla corrente; questo doppio eccesso fu eseguito (narra *Foderé*) da un commerciante di Lione nel decembre del 1813.

È vero che è molto difficile il determinare in ogni caso la cagione della morte di un uomo trovato sommerso, ma è altresì vero che l'accorto perito non di rado può somministrare verità lucidissime e importantissime alla giustizia.

Le investigazioni sul luogo ove è accaduto il fatto; l'esame del tempo in cui fu eseguito; le indagini a riconoscere la forza necessaria per compiere il malvagio proponimento; le osservazioni sull'individuo e specialmente intorno alle anomalie e alle alterazioni del cervello, del cuore, e della pelle, dinotanti queste, la sussistenza degli effetti della pellagra; le considerazioni sulla forma speciale di certe legature deboli rilassate trovate alle mani, come, in grazia d'esempio, presentò quel tale annegato, di cui parla *Foderé,* il quale aveva le dita delle mani legate da un filo studiatamente e con pazienza ravvolto a più e più giri attorno di essi; queste ricerche, dico, quante volte non valsero a far conoscere con irrefragabili prove, la realtà, o la inverosimiglianza di un presunto delitto (1)? *Louis* sapientissimo, il quale in appello ebbe ad esaminare la questione concernente la more di certo *Nicola Maiziéres*, avvenuta nel 1780, che si giudicò essere stato assassinato, concluse con suo rapporto: se è provato dall'ispezione del luogo che *Maiziéres,* viaggiando sull'argine ripido del fiume, ove fu trovato, poteva facilmente in esso precipitare; se è provato che le lesioni trovate nel di lui capo potevano derivare da caduta contro corpi duri; se è provato che questo infelice nella caduta poteva riportare dei colpi e dei contracolpi fortissimi alla testa capaci di gettarlo a morte: perchè la morte di *Maiziéres* non si deve reputare accidentale?

Qui poi non farò discorso intorno al quesito 7.° indicato superiormente, poichè nel capitolo LI, ove si trattò della sopravvivenza furono già esposte e discusse le cose più interessanti che tale quesito riguardano.

(1) Le idee tetre che produssero spesso degli atti di disperazione nella figlia di *Sirven,* che si rinvenne morta in un pozzo, salvarono in appello da morte il di lei padre non ostante le dichiarazioni dei primi periti, e a prevenzione di un partito potente.

Lo stato del cadavere di una donna che si trovò annegata, dice il dott. *Elvert*, provò alla giustizia che questa era morta per sommersione dipendente da pazzia (ved. Bulletin des scienc. med. de la soc. d'émulation de Paris T. IV. n. 26).

CAPITOLO LVIII.

Dei segni di morte per fulmine, per combustione spontanea, per freddo, e per fame.

§ I.

Della morte per fulminazione.

Tanto i Greci che i Romani seguirono una legge che stabiliva che gli uccisi da fulmine non avessero sepoltura, e ad ognuno era vietato non solo d'inumare il defunto, ma riguardavasi come contaminato anche colui che lo aveva toccato, poichè si tenevano cotesti morti come vittime della vendetta dei Numi. Da quanto però avvisa Plutarco cotesta legge non durò molto tempo, imperocchè a *Pompeo* che fu colto da un fulmine si resero gli onori del sepolcro.

Non si sa con quali segni distinguessero gli antichi il fulminato dal defunto di altra causa; convien dire ch' essi mirassero principalmente alla sollecita putrefazione del cadavere giacchè abbiamo in *Seneca*; *postquam tacta sunt a fulmine incipiunt verminare:* è da supporre altresì che si attenessero ai segni più materiali che sono sempre i più veri; alla vestigia del fulmine su qualche albero, o edifizio, e al fetore sulfureo che lascia sui corpi che colpisce. Il sopracitato *Seneca* chiama questo fetore *paestifera et laethalis aura.* Per quanto fin ora si conosce la dottrina della elettricità non ha somministrato alla medicina forense dati certi per istabilire i caratteri della morte per fulminazione. Si è solo potuto determinare, secondo il parere de' migliori, che il fulminato muoia per una commozione cerebrale e nervosa derivante dall' azione fulminatrice della elettricità atmosferica; genere di morte molto analoga all' apoplessia elettrica del *Sauvages*.

La forza di questo elettricismo, secondo *Haller*, e secondo ciò che viene notato dal *Burdac*, distruggerebbe nell'uomo colpito dal fulmine l' irritabilità del cuore. Un tal fatto per altro non può valere a determinare la causa della morte. Infatti quando si rifletta che la irritabilità del cuore comunemente non dura che una o due ore negli estinti, e che il cadavere non viene sezionato che trascorso un certo tempo dalla morte, si riconosce ben presto quanto sia vano il sottoporre il cuore del cadavere fulminato agli esperimenti capaci a dimostrare la mancanza d'irritabilità o la suscettività di contrarsi del medesimo, pungendolo o comunque stimolandolo; il tener calcolo dello stato di irritabilità o di contrattilità dei muscoli, osservando se in essi dopo il fulmine sia cessata questa facoltà, e sia cessata tempo prima di quello che comunemente suol accadere negli altri estinti, può fornire materia alla ricognizione della causa della morte medesima. Tuttavolta a giudicare della morte per fulmine conviene attenersi ai fatti materiali più costanti e più speciali e proprii che si producono col fulmine sul corpo del fulminato. Tra gli scrittori che si occuparono con molta sagacità e dottrina di tale argomento uno è senza dubbio il *Puccinotti*. Esso avverte che il fulmine lascia sull'esterno del corpo dei fulminati delle impressioni che molto somigliano alle scottature, e soggiunge eziandio col *Hebenstreit* che alcune volte si osservano pure delle ferite, o dei segni che quasi si confondono colle ferite, di una figura tutta particolare da non potersi riferire all'effetto di nessun'arma perforante conosciuta. Se pertanto nella stagione estiva dopo un nero temporale in un bosco, o anche presso un albero nella aperta campagna, sotto una torre, sotto un campanile si trovi un cadavere spirante odore di zolfo, immune da ferite d'arme di punta, di taglio, o d'archibugio, senza segni di strozzamento, e di contusioni, se avrà i capelli, o tutti, o in parte abbruciati, annerita, scottata e abbrustolita in qualche regione del corpo la pelle; abbruciati in qualche parte i suoi vestimenti, corrôsa, o anche fusa qualche sostanza metallica che si trovavagli in dosso, si potrà credere con ragione, che egli sia morto fulminato. Ma tutti questi segni ponno essere mentiti. Si può anche dare che la scaltrezza del delinquente, che vuol far passare per fulminato uno da lui ucciso, bruci dello zolfo, o del fosforo nel luogo ove deposita il cadavere. E molto più poi la cosa diventa difficile a

determinarsi, se l'assassino colse l'opportunità di uccidere un individuo subito dopo che furono cessati in quella casa i spaventosi giri del fulmine che improntò quà e là i segni proprii del suo malefico potere. E chi sa quante volte si è incolpata la meteora del Cielo di un eccidio che non fu prodotto che dal fulmine della umana vendetta! Pare dunque che intorno a questo punto la medicina legale abbisogni di nuovi ammaestramenti e principi per determinare la morte per fulminazione. Quindi su tal proposito potranno riescire di qualche schiarimento le seguenti osservazioni che vengono dedotte dal fatto reale.

— Sulla torre della Cattedrale di Macerata cadde un fulmine, il quale colpì quattro giovani che colà vi si erano portati per suonare i sacri bronzi. Tre vi restarono affatto privi di vita: il quarto si era nascosto per difendersi dalla pioggia. Questi fu trovato asfitico, tenentesi strettamente avviticchiato ad una delle travi del castello delle campane, e le di lui estremità inferiori erano prese da una convulsione clonica.

Il *Puccinotti*, che procurò questa utile storia alla scienza, scrive, costui aveva la faccia sparuta, gli occhi semichiusi, ed accerchiati da un oscuro livido; staccato dalla trave alla quale era avvinto tenacemente divenne tutto convulso; aveva i capelli, gli abiti e la cute in varii luoghi bruciati. Un segno rimarchevole presentò la cute alla scapula sinistra, cioè una durezza come di cuojo, e una larga e quadrangolare scottatura con un' area color fumo. Alla nuca presentava una scottatura che consisteva in una sfogliazione dell'epidermide, la quale d'altronde si dava a divedere in diversi punti arricciata. Fu tradotto all'ospedale, e dava segni di delirio furioso, era tutto convulso, muto, non conosceva gli astanti, i polsi erano bassi, concentrati, e convenne assicurarlo, poichè tentava di mordere quando gli si presentava da bere, e cercava avventarsi con forza contro le persone. Insomma sembrava idrofobo.

Ricordo questi fatti riportati in quella lunga storia, perchè paionmi sufficienti a comprovare che la massima azione della meteora elettrica siasi esercitata nel sistema nervoso, e massimamente nella massa encefalica, e li ricordo volontieri d'altronde perchè possono somministrare dei lumi comparativi coi segni che presentano comunemente i morti per la stessa causa. Diciamo ora ciò che fu osservato negli altri tre individui che rimasero vittima del fulmine.

— Pochi momenti dopo il tragico avvenimento vennero questi tre cadaveri tolti dalla torre. Sottoposti alla medica osservazione si osservò tosto che nessuno di essi esalava il menomo odore di zolfo. Nessuno de'cadaveri offrì vestimenta bruciate. Due di essi avevano i capelli bruciati, il terzo li aveva intatti, e questi erano biondi, e finissimi. Le osservazioni sulle lesioni esterne cutanee si mostravano di due generi. Le prime erano semplici sfogliazioni dell' epidermide che in maggior copia si offrirono al collo, sul petto, e sulle braccia. Queste erano somigliantissime allo spellarsi di chi ha sofferta la scarlatina. Le seconde erano più profonde e interessavano il cellulare subcutaneo. La figura di queste ultime si offrí in tutti ovale, e nel loro fondo presentavano una manifesta granulazione; non erano che della grandezza di un seme di zucca. Tutti e tre i cadaveri avevano chi ai calzoni, chi ai giubbetti alcuni bottoni metallici e questi si trovarono perfettamente intatti. Ma un segno che si osservò costante e marcatissimo in tutti e tre compresovi anche il fulminato, di cui abbiamo parlato e che campò la vita, si osservò negli occhi. Gli occhi de'fulminati in genere sono protuberanti e lucenti, sicchè le palpebre non giungono a chiuderli perfettamente. I due segmenti laterali dell' albuginea che rimangono allo scoperto sono di un color sanguigno scuro in ambedue gli occhi e da ambedue i lati di ciascun bulbo. Questa macchia sanguigna potrebbe essere una infiltrazione capillare, ma forse ancora una ustione elettrica. La sua figura è conojdea stando le basi ad ambedue i lati della iride, e gli angoli acuti corrispondono agli interni di ciascun occhio. Questo segno fu costante in tutti quattro i fulminati. Si domanderebbe ora l' azione dell' elettricità meteorica sulla massa encefalica è forse espansiva? È forse per questo rapido movimento eccentrico di quella massa che i bulbi degli occhi si fanno protuberanti? È forse la vivissima istantanea luce della meteora che chiama nello stesso tempo le palpebre a chiudersi a difesa dell' occhio, nè questo potendolo coprire interamente per la contemporanea forza che ne spinge il bulbo allo infuori, quella parte che ne resta scoperta è offesa dalla combustione elettrica? Comunque però accada il fenomeno assai più importa averlo osservato, e poter su lui in avvenire chiamare l'attenzione del medico in simili casi. —

Ma ecco la sezione di uno di questi cadaveri.

— Staccata la parte capillare della testa s'incontrarono considerevoli raccolte di sangue venoso fra essa e l'epicranio, specialmente sui parietali, e dalla sutura sagitale escivano grumi di sangue. Segata circolarmente e di sopra alle orecchie la scatola ossea del cranio si trovò nel lato sinistro della medesima il distacco del frontale dal parietale nella sutura coronale, distacco che appalesavasi anche nel mezzo dei due parietali, ed era nella parte più ampia largo più di due linee. Al lato destro fu osservata una grossa fenditura che partiva dalla parte laterale, e inferiore dell' ossa occipitale, al corrispondente foro lacero e vertendo in alto a tutto il temporale ed a mezzo il parietale ivi era incrociata da un'altra assai più tenue rima che dalla sutura coronale sovra l'istesso parietale destro andava a nostomizzarsi, dirò così, ad angolo quasi retto colla prima.

Nelle meningi e sugli emisferi manifestavasi solamente una notabile injezione del sistema sanguigno. Il cervello fu trovato molle, i suoi ventricoli ampi e dilatati, la sostanza dei plessi coroidei quasi degenerata con istravaso di linfa sanguinolenta. Tutta la sostanza midollare sì del cervello che del cervelletto presentò spessissime virgolette sanguigne, così pure il midollo oblungato. Messo poi allo scoperto il midollo spinale, si vide tra le sue membrane molta linfa sanguinolenta. Il cuore si mostra piccolo, flacido, con lieve raccolta di sangue. I polmoni, le pleuri, il laringe, i bronchi sanissimi. Nulla si notò nel basso ventre.

Da tutto ciò si vede che i segni notabilissimi vengono presentati dal cranio screpolato e dal cervello, il che combina col sintomo di delirio idrofobico che manifestò il fulminato restato in vita. Il fulminato adunque non manca di vita per asfissia, come fu sostenuto. Del resto nessuno de' cadaveri osservati presentò schiume sanguinolenti nè alla bocca, nè alle narici. Intorno a questo particolare, segue il *Puccinotti*, il cranio da noi osservato e quel distacco delle sue suture, e quelle screpolature, mi pare portino a credere, che la morte de' fulminati avvenga per detonazione elettrica, interna, che succede nelle masse encefaliche, stante un afflusso rapido, ed una combinazione istantanea della esterna elettricità animale. Come effetto di questa esplosione vanno riguardati que'distacchi delle naturali commissure del cranio, quel protuberare degli occhi, ed è parimenti dovuto ad esse quell'essere gettato a terra violentemente il fulminato, siccome si osservò

anche in uno dei tre già menzionati, il quale fu trovato boccone colle ossa nasali tutte infrante, e con una frattura cominutiva alla mandibola inferiore.

Le conclusioni medico-legali che possono trarci dai segni summentovati sono dunque:

1. Che il forte puzzo sulfureo sì de' cadaveri come del luogo dov'è caduto il fulmine non conclude nulla, sì perchè può imitarsi da un delinquente, sì perchè non è costante come pure altri affermano.

2. Che l' ustione de' capelli e de' panni è altrettanto inconcludente, perchè al pari imitabile e non costante.

3. Che tale è pure la fusione e l' alterazione delle sostanze metalliche che si trovano indosso al fulminato.

4. Che l' ustione dell' epidermide con alcuni frusti di questa arricciati, o aggrinzati è segno inimitabile, e proprio esclusivamente di questo genere di morte.

5. Che le ferite di figura ovale profonde fino al tessuto cellulare subcutaneo manifestamente e specificamente granulate al loro fondo, sono altri segni particolarissimi della fulminazione, e inimitabili.

6. Che la macchia scura conoidea che presenta l'albuginea ad ambedue i lati di ciascun occhio è altro segno osservato costantemente, e in corrispondenza coll'azion della causa non suscettibile in verun modo di essere contraffatta.

§ II.

Della combustione spontanea umana e dei segni speciali e proprii a caratterizzarla.

La combustione spontanea umana benchè rara ha nondimeno alcuna volta formato argomento delle ricerche del foro e dei periti fiscali. Da più scrittori, e anche modernamente, è stata negata la manifestazione di questo fatto: giova per altro asseverare francamente che le ragioni, colle quali si è preteso persuadere che l' incenerimento di cui si parla costituisce una chimera ideale appoggiata a falsa credenza, non persuaderebbero pienamente, poichè appunto le osservazioni che possediamo, e l'autorità rag-

guardevole degli scrittori e degli storici, che si occuparono di questo strano fenomeno, non permettono di secondare l'incredulità di alcuni e rintuzzare e sconoscere i fatti dell'esperienza, *Le - Cat*, *Vicq - d'Azir*, *Lair*, *Kopp*, *Marc*, *Dupuytren*, *Devergie*. *Burdac*, *Brechet* ed altri non pongono alcun dubbio sulla possibilità dell' avvenimento. Noi non osiamo farci proseliti nè delle dottrine di coloro che positivamente affermano questa possibilità, nè di quelle che la negano: quindi imparzialmente esporremo i particolari di questo presunto fatto, e ricorderemo altresì le osservazioni dei più dotti tra i moderni chimici e filosofi che si oppongono ad ammetterlo.

Si conviene universalmente che la condizione essenziale del fenomeno sia riposta in un dato stato dei solidi e dei fluidi proprii del corpo di coloro che rimangono vittima di siffatte combustioni.

L' opinione manifestata da *Le - Gat*, da *Kopp*, da *Marc*, da *Lair*, che l' incenerimento spontaneo umano non abbisogna del concorso di una candela, di una pipa accesa o di un altro corpo qualunque ardente, avvalorata dai fatti dell'incendio spontaneo di ammassi di carbone fossile, di fieno, di letame o di panni: le osservazioni, registrate in molte opere scientifiche antiche e moderne, concernenti individui, dalle braccia, dalle gambe o dai capelli dei quali escivano a tratto a tratto delle scintille di fuoco (1), fecero nascere l'idea che derivasse il fenomeno della combustione spontanea da un dato stato elettrico degli individui.

I fatti dell' accensione del grasso, e quindi il modo pronto e facile col quale ardono i cadaveri grassi a differenza dei cadaveri magri, portarono a credere e a sostenere, che la presenza copiosa del grasso del tessuto cellulare dei corpi nostri costituisca la condizione della loro combustione. E tale opinione si diffuse e

(1) Narra *Pietro* da *Castro* il fenomeno osservato da molte persone sopra individui dai quali escivano scintilla fregando loro le braccia o le gambe. Parla *Daniele Horstio* di un gottoso il quale dopo violenti accessi di sua malattia, le sue gambe diventavano collo sfregamento lucentissime. Il dottor *Sempson* nel suo *Trattato della fermentazione*, cita il caso di una donna, la quale, pettinandosi, faceva escire scintille da' suoi capelli. Parla *Cardon* di un carmelitano, il quale traeva scintille dalla propria testa col solo confriccamento, che produceva gettando il proprio cappuccio dietro le sue spalle. (Vedi Dizionario Classico di Medicina interna ed esterna, articolo *Combustione Spontanea*).

prevalse stante l'altro fatto che i corpi umani magri non sottostanno all'incenerimento spontaneo.

Infine l'odore di alcool, di vino emanato dalle parti del corpo dei bevoni resi cadaveri; la presenza di alcune sostanze nell'orina e nel sangue, le quali colla deglutizione furono introdotte nello stomaco, persuasero a ritenere che l'uso prolungato delle bevande alcooliche e l'assorbimento di questo liquido dai tessuti comunichino loro la proprietà d'infiammarsi spontaneamente, o d'infiammarsi per l'approssimazione di un corpo abbruciante. Una tale maniera di ragionare concorda coll'osservazione che dimostra essere sventura quasi esclusiva dei bevoni quella intorno a cui si tratta. Con tutto questo giova per altro confessare che la cagione dell'incenerimento spontaneo dei nostri corpi è tuttora ignota al saper dell'uomo, e che le prefate opinioni stabilite a spiegarla sono manchevoli ed insufficienti.

Le osservazioni meglio circostanziate istituite sopra un grande numero di fatti raccolti dai diversi autori, in ordine al presente argomento, conducono direttamente alle seguenti conclusioni.

1. Quasi tutti i morti per combustione spontanea erano grassi.

2. Quasi tutti i morti per combustione spontanea erano bevoni dediti al vino ed ai liquori alcoolici.

3. Spesse volte la combustione spontanea fu preceduta da esulcerazioni di cattiva natura, o da manifesta cachessia.

4. La combustione spontanea successe, tranne due casi, in 28 individui durante una temperatura fredda d'inverno.

5. Sopra 28 individui spontaneamente abbruciati 20 furono donne.

6. Quanto alla causa immediata, più solitamente una pipa accesa, una candela, il di cui contatto alcune volte non fu immediato, bastò a trascinare a combustione il corpo.

7. La combustione spontanea non ebbe luogo che nei viventi.

8. La combustione spontanea avviene più solitamente nelle persone di età avanzata.

9. La combustione spontanea progredisce rapidamente e secondo molte osservazioni parerebbe che non potesse durare più di tre o quattro ore.

10. Sugli individui che bruciano per combustione spontanea si osserva una fiamma turchiniccia, mobile, persistente fino all'incenerimento degli organi, la quale molto difficilmente si spegne coll'acqua.

11. La fiamma procedente dalla combustione umana spontanea può incendiare gli abiti della persona ma difficilmente può incendiare i mobili della casa se sono di legno forte.

12. Comunemente la camera ove arde una persona per combustione spontanea umana presto si riempie di un denso fumo di odore forte empireumatico, il quale qua e là ricopre gli oggetti circonvicini di una crosta scura grassa e fetida.

13. Per la combustione umana spontanea il corpo della vittima non viene mai completamente incenerito; alcune parti sono in esso bruciate solo a metà. Veggonsi ordinariamente le dita dei piedi e delle mani, le vertebre e il bacino sfuggire alla completa distruzione, mentre il tronco viene completamente incenerito.

14. La quantità della cenere risultante dalla combustione spontanea delle parti organiche dell'uomo è sempre minima, e molto inferiore a quella che ne risulterebbe per l'abbruciamento operato col mezzo del fuoco.

Fra i diversi esempii di combustione spontanea riferiti, ricorderò quello riportato in *Omodei* (1) e descritto dal sig. dottor *Hellis* medico a Rouen. — Il soggetto è certa *Tommasa Goret* donna corpulenta d'anni 57 e dedita all'ubriachezza a segno che per tale vizio il marito giunse a ripudiarla. Condottosi il sig. *Hellis* al luogo dov'era il cadavere della combusta *Goret*, sentì un acutissimo fetore empireumatico, e trovò la stanza tutta annebbiata di fumo. La donna giaceva boccone a terra, e del suo corpo null'altro era rimasto che le gambe, e le coscie, e porzione delle natiche e della testa. Del tronco non rimanevano che alcune vertebre calcinate. Un'anca del cadavere era ancora fumante. La faccia era intatta, ma coperta di un intonaco grasso, giallastro e fetido.

Nessun mobile nella camera era danneggiato: un parafuoco, un armadio, una fascina, una sedia collocate a poca distanza, non offrivano tracce di combustione. Il residuo del cadavere consisteva in ceneri grasse, puzzolenti, e in una fuligine untuosa e fetente. Con tutti questi indizii di una combustione spontanea appena vi sarebbe luogo a sospettare che simili avvenimenti fossero il risultato di una combustione tentata da qualche sicario per nascondere un omicidio. Sono necessarii molti combustibili

(1) Vedi fascicolo di settembre 1826.

per abbruciare un corpo umano, ed è assai raro che la combustione artificiale incenerisca in poco tempo le ossa (1). Pur nondimeno *Le-Cat* in una *memoria sugli incendii criminosi* riferisce, come un caso di combustione spontanea poco dissimile dal sopraccennato, non conosciuto dai periti, diede motivo ad un processo contro il marito della defunta, che cagionò a questo innocente calunniato la perdita di tutte le sue fortune; e *Ducan* in Scozia fece liberare due uomini, sui quali pesava una simile accusa. Vedete dunque come anche ne' casi i meno frequenti e i più probabili non essendo ben circospetti nell'osservare, e istrutti sulla natura del fenomeno, si possa facilmente ingannare i giudici, e danneggiare l'innocenza.

Dalle cose brevemente esposte rifulge pertanto, che il medico legale, incaricato dell'esame degli avanzi superstiti alla combustione, affine di riferire se il caso proceda da sventura accidentale ovvero sia l'espressione dell'altrui malvagità, dovrà cautamente attendere all'esistenza di più fatti e istituire più sorta di indagini; ossia dovrà conoscere e determinare quanto segue:

a) Se trattasi di persona di età avanzata.

b) Se la persona abbruciata era di sesso maschile o femmineo, e dedita all'uso del vino e dei liquori spiritosi. —

c) Se la persona abbruciata era grassa e di temperamento linfatico, ed abbia lamentato, innanzi il fatto, di ardente interno calore e sete.

d) Quale sia il tempo che fu impiegato alla manifestazione dell'incenerimento, e in quale stagione accade il funesto avvenimento.

e) Quale odore emana dal luogo ove fu rinvenuta la vittima, e se l'aria sia pregna di denso fumo, e bianchiccia.

f) In quale stato si trovano i mobili della stanza, le pareti del muro e specialmente se queste sono rimaste quà e là intonacate da una crosta untuosa. —

(1) I Greci ed i Romani abbruciavano i corpi dei morti; e i poeti e gli storici insegnano che per formare il rogo sceglievansi i legni maggiormente combustibili attesa la grande quantità di materia resinosa che contengono; adoperavansi quindi a tale oggetto il pino, il tasso, il larice, il frassino ed abbisogna tanta copia di siffatta legna che non tutti potevano ottenere gli onori dell'incenerazione. Secondo *Cicerone* e *Svetonio* la difficoltà di produrre la combustione completa era sì grande che se ne rese raro l'uso.

g) Quali sieno gli avanzi del corpo bruciato; la quantità di cenere in cui furono trasformate alcune parti, e se le parti organiche non bruciate emanano odore di alcoole, ovvero se il corpo bruciato non altro lascia sul suolo che un mucchio di cenere nauseante commista ad alcuni fragilissimi carboni.

h) Se fu osservata sul corpo una fiamma turchiniccia mobile.

i) Finalmente prenderà in considerazione la possibilità del fatto avendo riguardo al tempo, al modo, e all' estensione della trasformazione in cenere dell' infelice, essendochè col mezzo del fuoco l' abbruciamento richiede altre e ben diverse condizioni, laonde il fatto dell' incenerimento in tal caso è connesso a circostanze tutte speciali.

Giunti a questo punto riferirò le discussioni in proposito di due gravi ingegni il sig. *Bischoff* e *Liebig* sostenute innanzi la Corte d'Assisie di Darmstad in contradittorio a grande numero di valenti medici e chimici, che in un caso speciale ammettevano la combustione umana spontanea.

Il *Bischoff* nella sua orale esposizione alla pubblica udienza della precitata Corte sostenne:

1.° Che i fatti adotti sulla combustione umana spontanea non sono accettabili in scienza perchè non hanno alcun carattere di storica autenticità.

2.° Che la combustione umana spontanea starebbe in opposizione alle leggi fisiche della fiamma e della combustione, e a quelle della vita umana sana o inferma.

L' ipotesi della combustione umana spontanea fu rigettata da quella Corte e l' imputato fu condannato; e poco dopo fu confesso d' aver commesso quel delitto.

Il *Liebig* poi considera in contradditorio ai prefati medici; che l' idea della combustione umana spontanea venne accreditata in tempo in cui non si avevano che idee erronee sulla combustione in generale; che la maggioranza dei casi di combustione spontanea umana, si ha dal 1600, a tutto il secolo passato. Dal 1800 ai nostri dì, rarissimi sono i casi di questa specie; che i casi hanno diminuito in ragione che la scienza ha progredito; che i casi narrati e avvenuti in questo secolo, non hanno alcun carattere di autenticità; che non v' è caso in cui un medico o un chimico si sia trovato presente alla spaventevole scena, e in-

tanto la scienza si è impossessata dei racconti sui quali creò delle teorie, le cui massime si riducono a queste:

— I sostenitori della combustione umana spontanea apprezzando la somma difficoltà di abbruciare un corpo umano, e la quantità di combustibile che occorre per incenerirlo, se brucia celeremente per il semplice contatto di un corpo in ignizione, vi è dunque, essi dicono, uno stato tutto proprio ed occulto del corpo che favorisce o determina questa celere ignea distruzione. E questo stato del corpo consiste, o nello sprigionamento di un gas combustibile e infiammabile che brucia e incendia il corpo, o è l'effetto di una saturazione alcoolica dei tessuti organici prodotta dall'abuso di liquori spiritosi ed alimentata dalla pinguedine che si strugge, o il risultato di una scarica elettrica la quale determinando la decomposizione dell'acqua incendia i suoi elementi e questi l'intero corpo.

E qui, seguitando, osserva l'esimio *Liebig* contro i principii delle dette teorie: che la combustione umana spontanea sia celere, è un detto, non un fatto, poichè nessuno ha assistito allo spaventevole fenomeno della consumazione totale del corpo per calcolare il tempo che vi occorse; che l'asserta insufficienza della materia combustibile in confronto della celerità ottenuta della totale ustione del corpo, è una mera supposizione, perchè il fuoco che è la causa della combustione ha la proprietà di consumare la materia che lo alimenta. È evidente dunque, che dopo la combustione, non è più possibile giudicare quanto fosse il combustibile che produsse la combustione, poichè quello che rimase non è che una parte del tutto; la parte consumata è precisamente quella che consumandosi ha agito; che l'osservazione di gas infiammabili che talvolta sortono dalle incisioni della cute e delle cavità dei cadaveri, diano fondamento a ritenere che gas simili per uno stato occulto di malattia si sviluppino e si accumulino nel tessuto cellulare e passino poscia per i pori della cute e s'infiammino per causa esterna o per causa interna, cioè per scintilla elettrica, sarebbe un ammettere ipotesi che si trovano in opposizioni a verità ben accertate. E in vero dai pori della pelle non può passare il supposto gas, d'altronde se i gas che sviluppano dalle incisioni di un cadavere s'infiammano col mezzo di una candela accesa, per questo il corpo brucia? E l'accumulamento dell'elettrico può avvenire in un corpo che non trovasi allo stato di isolamento?

— Quanto all' altra ipotesi, che sotto l' influenza di uno stato morboso occulto, si possa produrre dell' idrogene fosforato, il quale infiammandosi a contatto dell' aria, dà ragione della combustione umana spontanea, della sua celerità e della facile distruzione del corpo: giova considerare che la presenza nel corpo umano di siffatta combinazione chimica, non fu mai osservata, nè allo stato sano nè morboso, nè in cadavere investito dalla putrefazione. Il corpo umano non contiene tal quantità di fosforo da potersi combinare durante la vita e dopo la morte, fino al punto di produrre dell'idrogene fosforato (1).

§. III.

Dei segni della morte per freddo.

In tempo di rigido verno nelle alte montagne, nei deserti, e nelle campagne avvenne più volte che uomini spossati dalla fatica di lungo viaggio, o sorpresi dal male, o indeboliti dalla fame rimasero vinti ed asfissiati dal freddo. Questo elemento tremendo quante vittime non ha mietute nel Caucaso, quanta strage non ha menata contro l' esercito di *Ciro* e contro i Turchi che si trovarono nel 1498 sui geli settentrionali? Leggete la storia di *Carlo Botta* e vi farà raccapriccio il considerare il funesto fine dei poderosi soldati di *Napoleone I.* che nel 1814 ebbero tanto a combattere contro questo feroce nemico. E benchè la clemenza del nostro clima si opponga alla manifestazione di un intenso e prolungato freddo, nondimeno anche tra noi spesso avvenne che la giustizia ebbe a chiedere se uomini trovati defunti fossero caduti a morte per freddo.

Sotto l'azione fortissima del freddo si concentra il sangue nei visceri interni, l' esteriore del corpo quasi si prosciuga, e fortemente s' impiccolisce e si costipa. Questi effetti principali, costanti, che ingenerano la morte dell' individuo sottoposto all' influenza di questo agente, vi improntano sul corpo i seguenti segni.

(1) Chi bramasse avere più estese cognizioni intorno a tal punto di dottrina, può leggere le sapienti considerazioni del prof. *Lazzaretti*, nella recente di lui opera (*Medicina forense*, vol. II p. 549); dalla quale abbiamo desunte le cose esposte in opposizione a coloro che ammettono la combustione umana spontanea.

1. Cute dura resistente, corrugata, assottigliata.

2. Coloramento rossastro della superfice esteriore del corpo, e alcune volte pallore profondo alla pelle.

3. Rigidezza intensa di tutto il corpo non confondibile colla rigidezza cadaverica, poichè a differenza di questa si scioglie nel bagno caldo.

4. Polmoni lividi scuri inzuppati di sangue e resi assai più del naturale loro stato pesanti.

5. Cuore destro, fegato e milza pieni di sangue nero.

6. I vasi delle meningi turgidissimi, e alcuni frequentemente lesi, sicchè si osservano talora cospicue effusioni di sangue nero entro il cranio.

7. I ventricoli del cervello si rinvengono pieni di linfa viscida.

8. Sangue concreto nell'interno dei vasi, il quale estratto dai vasi stessi rappresenta la forma dei polipi.

9. Facile distacco degli orecchi, della punta del naso, delle dita delle mani e dei piedi del cadavere.

§. IV.

Della morte per fame considerata in rapporto alla medicina forense.

La storia degli avvenimenti della morte per fame dell'uomo presenta un quadro miserando di tremende sciagure, il quale anche al cuore meno sensibile apporta raccapriccio e dolore.

La morte per fame non solo è l'effetto di una disgrazia del cielo che colpisce un individuo, una famiglia, o un popolo, ma pur troppo viene anche prodotta dall'umana scelleratezza. Inique madri sorde alle voci imperiose dell'amore, e operando contro l'istinto della conservazione, negarono al tenero figlio ogni alimento; e quante non sono le vittime per fame?

Nelle quistioni concernenti la morte per fame può essere richiesto il perito affine di somministrare opportuni lumi a schiarimento delle seguenti ricerche:

I. Nel cadavere addivenuto subbietto della giustizia si riscontrano i segni della morte procedente dall'astinenza dei cibi?

II. Fra gli individui che la sventura privò di alimenti, chi prima mancò alla vita?

La morte per fame può essere l'effetto di totale privazione, o di scarsezza d'alimenti, o può essere avvenuta per astinenza di cibi e non di bevanda, o per astinenza di quelli e di questa a un tempo stesso.

Quel misero che viene sottoposto allo strazio della fame quando è sano e robusto e ben nutrito combatte più d'ogni altro contro questa orrenda sciagura, sicchè innanzi di essere vinto dagli effetti del male; innanzi di giungere all'emaciazione, all'abbattimento estremo, innanzi di sentire quella fiamma vorace che disciogliendo i visceri lo addolora crudelmente, egli ha già per gran pezza sefferto, di maniera che è quasi fatto consunto e poco diversifica dall'individuo magro, tristo, debole, infermiccio sottoposto al medesimo supplizio. Egli per fame delira, lamenta, e commette eccessi di alto furore onde saziarla; *Haller, Caldani, Ploucquet*, affermano che gli affamati negli ultimi momenti della vita si straziano le carni delle mani e delle braccia co' denti. Nell'individuo che pena di fame nasce la febbre, e l'assorbimento si rende attivissimo. Il sangue non riproducendosi per mancanza di cibo sminuisce nella sua massa, se ne altera la qualità, e non può perciò nè eccitare debitamente, nè nudrire. Di qui la ragione dell'emaciazione del corpo, del quasi prosciugamento dei visceri, dell'aridità e secchezza della bocca e delle fauci, della vacuità costante dello stomaco, e degli intestini particolarmente tenui, della bianchezza e aridezza e durezza della cute, della rapida decomposizione del corpo, e dell'intollerante fetore del cadavere. *Qui fame* (scriveva *Sprengel*) *decesserunt vacuum ventriculum et intestina non nunquam etiam passim adrosa haec viscera habent, corpus macie confectum, musculos laxos et attenuatos, vasa pleraque inania* (1).

(1) Nel 1768 due genitori vennero accusati di avere fatto morire di fame la loro figlia dell'età di 15 anni: si fece il disotterramento, e le persone dell'arte esposero nel rapporto: — che tutto il corpo era eccessivamente scarno, che la pelle era sottile di color livido esalante un cattivo odore: gli occhi erano aperti, rossi, vi erano delle contusioni, e delle escoriazioni nelle diverse parti del corpo; l'ano e la vulva erano coperti di piccoli vermi bianchi in grandissima quantità, e queste parti erano lasse, dilatate ed avvizzite. Essendosi proceduto alla necroscopia avevano rinvenuto lo stomaco sano, e contenente un bicchiere di bile sierosa verdastra e fetida; come il piloro era corrugato, il duodeno infiammato nonchè il lato destro del digiuno e dell'ileo; che la vescichetta del fiele era oltremodo distesa

Dalle considerazioni intorno al funesto avvenimento dei morti per fame, e dei fatti della storia di questi infelici si raccolgono molte e gravi cognizioni che sono di lume a determinare il fatto stesso. Le più importanti si riducono alle seguenti:

1. L'individuo morto di fame generalmente presenta uno stato di sommo dimagrimento nel corpo, e i suoi muscoli si assottigliano e molto impallidiscono. Secondo *Collard de Martigny* le pareti stesse del cuore non sono risparmiate dal subire un sensibile assottigliamento.

2. Il dimagrimento presentato dall'individuo che cadde vittima della fame è tanto maggiore, e avviene lentamente quanto più abbia potuto soddisfare al senso della sete.

3. Nel corpo del morto per fame scema grandemente la massa del liquido sanguigno. Si nota concordemente dagli osservatori più accurati che in molti cadaveri per fame si rilevano manifestamente i vasi sanguigni quasi vuoti. *Haller* non trovò sangue nei vasi delle rane morte di fame, (1). Secondo *Collard de Martigny* nei cani, fatti morire per fame molte loro ramificazioni vascolari finiscono col non contenere più sangue (2), sicchè i polmoni, il fegato sono esangui, e le membrane mucose hanno un pallidissimo colore. Nei conigli privati di alimento la quantità di sangue era ridotta il terzo giorno a 0, 619, il sette a 0, 443, e l'undecimo a 0, 227 di sua massa primitiva (3).

4. Nei morti per fame è manifesto l'assottigliamento dei tes-

e che tutti gli intestini erano affatto vuoti; che d'altronde gli altri visceri del basso ventre, del petto, e della testa erano nello stato sano, tranne il polmone destro che era alquanto avvizzito, dopo ciò conchiusero che la giovane era probabilmente morta di languore ed estenuata. Intorno al quale rapporto, scrive *Sedilot*, « malgrado tutto ciò, che un siffatto rap-« porto offre d'incompleto ed oscuro; pure vi si trovano i principali se-« gni della morte per inedia; poichè risulta da molti fatti, che il corpo di « chi muore per fame si trova emaciato, gli occhi rossi, ed aperti; la mu-« cosa orale secca, il corpo decomponesi rapidamente; gli intestini « offrono uno stato di vacuità costante nella porzione superiore, la vesci-« chetta biliare è piena, e colora, mercè il suo trasudamento, le parti vi-« cine; lo stomaco è contratto, ed infiammato; tutti i vasi vuoti di san-« gue — (vedi *Sedilot* Manuale completo di Medicina legale. »)

(1) Elem. physiolog. Tom. VIII. pag. 61.

(2) Vedi Giornale di *Magendie* Tom. VIII pag. 187.

(3) Vedi Giornale citato volume citato.

suti, e l'imbianchimento della pelle. *Dumas* vide il mesenterio prosciugato nei cani morti per fame.

5. La vescichetta della bile spesso si riscontra piena in questi cadaveri, pel motivo che la mancanza di nutrimento impedisce alla medesima di vuotarsi della bile che continua ad essere separata durante i primi giorni, sebbene in minor quantità; e si riscontra altresì che le parti circostanti alla vescichetta sono colorate in giallastro a cagione del trasudamento di bile.

6. L'aumentato assorbimento nei sottoposti al tormento della fame e il trasporto nella circolazione di molte materie incongrue alla nutrizione servono ad alterare il sangue stesso e a produrre degli esulceramenti e delle macchie nere che si rinvengono in varie parti del corpo.

7. Le ferite praticate nel corpo dell'uomo che viene sottoposto alla privazione dell'alimento, assai ritardano a cicatrizzarsi, ovvero solamente in alcuna parte ed imperfettamente aderiscono nei bordi.

8. Le ulceri, i tumori che si trovassero sul corpo di colui che patisce il supplizio della fame scemano, e le piaghe in essi si prosciugano. Scrive *Burdac:* nelle persone sottoposte al dolore della fame il riassorbimento si esercita dapprima sopra i prodotti morbosi, che oppongono minore resistenza perchè hanno minore vitalità ed indipendenza. Le ulceri croniche quasi spariscono, i margini callosi si avvizziscono e a poco a poco spariscono; le eruzioni perdono la loro aureola rossa e presto si disseccano.

9. La bocca, le fauci e la membrana mucosa dei bronchi e dell'esofago, come si disse, si assottigliano, si disseccano, si macchiano in scuro e si presentano negli estinti per fame come abbrustolite. *Dumas* trovò disseccato il mesenterio dei cani sottoposti allo strazio della fame.

10. Il grasso sparisce rapidissimamente in conseguenza della sottrazione degli alimenti. Tuttavia sembra desso non rimanere in natura del sistema linfatico, ma contrarvi alcune combinazioni, conciossiachè la linfa fu sempre trovata chiara e non lattiginosa. Una circostanza parla in favore di tale trasformazione; nelle infiammazioni gagliarde del tessuto cellulare, il grasso si converte in una pappa semiliquida prima di sparire (1). *Trevirano* allega

(1) Vedi *Gendrin*, Storia anatomica delle infiammazioni. Tom. II. p. 197.

inoltre, che, nei mammiferi si trova talvolta una massa gelatiniforme in siti i quali d'ordinario contengono grasso (1).

11. Osservò *Magendie*, che dopo lungo digiuno, la linfa acquistava un odore spermatico, e *Tiedemann*, ch'essa si coagulava più rapidamente ed in modo più compiuto. *Collard de Martigny* trovò, nei cani ai quali negavasi qualunque nutrimento, che, durante i primi quindici giorni questo liquido era più ricco di principii costituenti, più coagulabile e dotato di odore maggiormente penetrante, ma che in seguito perdeva de' suoi principii e del suo odore, e si coagulava più lentamente. Analoghe osservazioni furono istituite da *Gmelin* sopra un cavallo sottoposto all'astinenza dei cibi (2).

12. Spesso lo stomaco presenta sopra certi punti delle arborizzazioni, delle macchie, dei segni d'infiammazione, degli esulceramenti e delle abrasioni di varie forme nella mucosa. *Dumas*, *Leuret*, *Lassaigne* ed altri illustri scrittori ed osservatori trovarono lo stomaco esulcerato, bucato, ingrossato, impiccolito.

13. Nello stato ordinario delle cose un uomo non può vivere più di una settimana senza mangiare nè bere, e più di qualche settimana senza mangiare. I vecchi e i deboli non sostengono lungamente il digiuno.

La seconda questione verte a stabilire quali dei diversi individui sottoposti all' astinenza degli alimenti muoiono prima. Gli effetti della fame non appaiono sempre entro lo stesso spazio di tempo. Generalmente tanto più presto si manifestano quanto maggiore è la perdita della materia nutritiva. I giovanetti resistono all'astinenza dei cibi assai meno degli adulti, perocchè nel corpo di quelli essendo le funzioni più pronte e più rapide, maggiore è la permutazione della materia, e per un' eguale ragione gli adulti vi resistono meno dei vecchi, osservazione fatta dai medici anche i più antichi. Per la qual cosa fu un' invenzione somigliantissima al vero quella del *Dante* nel dipingere con mirabili versi la morte del conte *Ugolino* e de' suoi figli. Nè poteva egli (dottissimo in tutto ciò che fino a' suoi tempi erasi saputo) ignorare gli aforismi di un *Ippocrate*, e i libri di un *Galeno*.

(1) Citato presso *Burdac* op. cit. vol. IX. edizione cit. pag. 104.

(2) Diss. experimenta circa chylum ecc. pag. 55.

Gaddo il più giovane de' figliuoli arrivato al quarto giorno morì, gli altri maggiori di età fra il giorno quinto e il sesto caddero morti; e toccò al padre di sopravvivere agli estinti figli, e di essere l'ultimo a morire nell'ottavo giorno.

E oltre l'età può variare il tempo della tolleranza del digiuno, la qualità della vita più o meno operosa, il clima, la stagione, l'abitudine e le circostanze che accompagnano il fatto. Una famiglia (scrive *Burdac*) che fu seppellita sotto una valanga, ove essa non aveva altro che acqua di neve ed il latte di una capra, presentò il funesto fatto della morte di un fanciullo di tre anni, che avvenne al decimo giorno, mentre due donne vissero così cinque settimane e fino al momento della loro liberazione.

Nel giudicare poi della morte per fame alla maggior validità del giudizio conviene eziandio tener calcolo delle circostanze che precedono e accompagnano il fatto. La morte avvenuta in una persona per mancanza del debito alimento può essere in varii modi procurata. Io ho memoria d'aver letto in un libro di medicina legale, che un bambino sano ben costituito e giunto al termine dello sviluppo della vita fetale, cadde a morte il quinto giorno dalla nascita per non aver potuto deglutire. Esso aveva quasi chiuso l'esofago dalle pareti che lo costituiscono le quali erano addivenute ipertrofiche. Altre volte la fame fu procurata volontariamente dalle amarezze dell'animo. Non mancano esempi di persone che indebolite nell' istinto di conservazione e prepotentemente dominate dalla noia della vita corsero a morte fra gli strazi della fame (1). La pazzia fu pure cagione della morte per fame. Si narra di un individuo pazzo che non volle assumere alcuna sorta di cibo, dichiarando che egli era un nume e che i numi non mangiano. E molti sono gli esempi di questa specie.

(1) Vedi in quest'Opera, tom. I, cap. LIII, § III in fine.

CAPITOLO LIX.

Della morte per gas deleteri e per aria viziata.

§. I.

Importanza dell' argomento, e dell' ordine con cui deve essere trattato.

Dopo aver parlato intorno alla varia maniera di morte accidentale procedente dalla sospensione della funzione vitale del cervello, del cuore, o del polmone (1); della morte lenta e violenta (2); delle asfissie in generale (3); dei mezzi coi quali soccorrere i pericolanti (4); degli obblighi, che riguardano i periti e le persone che si occupano degli asfissiati (5). Dopo aver parlato di tutto questo, e della morte per impiccamento e strangolamento (6), e per sommersione (7), a compimento della storia delle asfissie conviene trattare di quelle che sono prodotte da gas deleterii e da aria viziata o resa insufficiente a sostenere la vita degli individui. Gran numero di trattatisti di medicina forense, occupandosi dei gas asfissianti, forse non considerarono bastantemente che molti di questi non formano argomento del perito fiscale, in quanto essendo un prodotto dell' arte accade di rado che gli effetti loro addivengono sospetti alla giustizia. E in vero se il cloro, destinato a disinfettare i luoghi contagiati, produsse alcuna volta letali effetti sulle persone che lo usavano, non formò in simili casi oggetto di ricerche del giudice; lo stesso dicasi dell' idrogene arse-

(1) Vedi in quest'Opera Capitolo XLI. vol. II. §. II. III. e IV.
(2) Vedi Capitolo citato §. VI. vol. II.
(3) Vedi Capitolo XLII. §. II. e III. vol. II.
(4) Vedi Capitolo XLIV. vol. II.
(5) Vedi Capitolo XLIII. vol. II.
(6) Vedi Capitolo LVI. vol. III.
(7) Vedi Capitolo LVII. vol. II.

nicato, dell'idrogene fosforato, il quale ultimo si sviluppa nei cimiteri, e il quale, siccome infiammabile, appena giunge al contatto dell'aria non può produrre avvelenamento quando non fosse conservato dal chimico in boccia chiusa per molto tempo, nel qual caso perde la proprietà d'infiammarsi da se. Anche il protossido d'azoto è un prodotto dell'arte e non è per se stesso venefico quando non sia lungamente respirato. Le medesime cose non possono ripetersi trattandosi del gas acido solforoso commisto a certa quantità d'aria, del gas acido carbonico, dell'idrogene carbonato ec., potendosi questi trovare in natura anche in tale quantità da asfissiare facilmente gli individui.

E poichè frequente è il caso di morte per gas deleterii, e interessa la giustizia il riconoscere distintamente questo fatto e i particolari che lo accompagnano, onde non accada di riguardare siccome accidentale e prodotta da mefitismo quella che fu iniquamente procurata; e poichè accade talora di trovare asfitico e non morto colui che è circondato da gas irrespirabili: così intorno al presente argomento, e parlando di alcuni dei più precipui gas asfissianti e dell'aria viziata, ci occuperemo:

1. Dei fatti e dei fenomeni antecedenti alla morte per mefitismo.

2. Dei mezzi più acconci a riconoscere la presenza dei gas asfissianti.

3. Dei mezzi specifici ad elidere l'azione tossica del gas medesimo.

4. Finalmente dei segni materiali capaci di comprovare il fatto della morte per mefitismo.

Ecco l'ordine col quale vuole essere retto il discorso delle asfissie per gas mefitici

§. II.

Del gas acido carbonico considerato sotto il rapporto medico-legale.

L'acido carbonico ha l'aggregazione gazosa, non ha colore, non ha odore, ed è molto pesante, onde si conserva per certo tempo in vase aperto e per lo stesso suo peso si trasferisce facilmente da uno in altro vase. L'acido carbonico colla pressione si discioglie

nell'acqua, comunica alla medesima un sapore acidetto, e tutti i gas incapaci di combinarsi coll'acido carbonico scacciano facilmente quest' ultimo dalla sua dissoluzione. La dissoluzione fatta a freddo lascia sviluppare col calore l'acido che contiene. L'acido carbonico gazoso sottoposto ad una forte pressione può assumere lo stato liquido.

Il gas acido carbonico si sviluppa dall'abbruciamento del carbone, e dalla decomposizione delle sostanze organiche.

Alcuni sotterranei e certe caverne formano permanenti serbatoj di acido carbonico, e in molti luoghi del seno della terra si racchiudono copiose sorgenti di acido carbonico.

Il gas acido carbonico estingue i carboni accesi sui quali si versa e fa precipitare l'acqua di calce. Questo gas non può alimentare la respirazione. Esso uccide non solamente per semplice privazione di aria come l'azoto e l'idrogeno, ma uccide anche per un'azione sua propria esercitata sul sangue e sul sistema nervoso (1). L'aria mescolata ad un sesto del suo volume d'acido carbonico riesce irrespirabile.

Il professore *Perego* vide che si spegne un lume all'aria immischiata con un sesto di gas acido carbonico, e che in questa assai volte l'uomo prosegue in vita, mentre ad un quinto sente tosto gli effetti funesti del medesimo e addiviene asfitico. Secondo le esperienze di *Leblanc,* citato dal professore *Piria,* per dare la morte ad un cane, con acido carbonico estratto dai carbonati, si richiede che l'aria ne contenga 30 per cento del suo volume, mentre basta a produrre lo stesso effetto una quantità molto minore se è ottenuta dalla combustione del carbone. Nel qual ultimo caso sembra che l'azione sua deleteria sia dovuta in parte all'ossido di carbonio, che simultaneamente si forma, bastando uno per cento di quest'ultimo per far perire un animale ed asfissiare un uomo.

I casi pertanto d'asfissia per gas acido carbonico spettanti all'esame del perito fiscale sono quelli che avvengono conseguentemente all'uso dei carboni accesi, e per effetto dei carboni stessi. Le persone che non conoscono i letali effetti del gas che si sviluppa dai carboni accesi e lo respirano in stanze chiuse, ben presto si pongono nella condizione di cadere asfitiche e perdere la vita.

(1) Vedi *Hoffer* Elementi di Chimica minerale.

Mille esempi purtroppo dimostrano e confermano questa verità. E la morte che procede da simile cagione non è sempre accidentale, ma spesso è volontaria, e non di rado fu anche procurata. Quante volte giovani amanti contrariati nello stabilito disegno di un matrimonio non predilessero questo mezzo, per dar fine ad un'esistenza penosa, col quale compirono un suicidio reciproco? E quante volte d'altronde non si sono lasciati dei carboni accesi nella stanza di persone che tranquillamente dormivano al fine iniquissimo di privarle di vita?

Se trattasi di persona asfissiata per gas acido carbonico, il medico destinato all'esame di questa si regolerà a seconda delle norme stabilite in proposito, ed userà altresì quei mezzi di pronto e più efficace soccorso che vennero indicati per soddisfare a tale tremenda contingenza della vita languente.

Che se poi l'individuo, pel quale il perito fu chiamato, è morto, il medico allora adopererà opportunamente a riconoscere e a determinare la causa della medesima. Quindi è che dovrà ricercare se il fatto, che addiviene subbietto delle sue considerazioni, sia simulato, e simulato al fine di nascondere una delinquenza; dovrà ricercare se il gas emanato dai carboni, agli effetti del quale si attribuisce la morte dell'estinto, poteva rendere l'aria assolutamente irrespirabile e letale, e se trascorse il tempo necessario alla manifestazione di quell'effetto; dovrà ricercare e determinare il tempo in cui furono accesi quei carboni, quanto tempo potevano rimanere accesi, e se siano da molto o da poco tempo spenti; dovrà determinare quando fu che cadde a morte la vittima; gli individui morti per gas acido carbonico conservano lungamente il calore del corpo, la quale cosa è assai valutabile nel giudicare del tempo della loro morte: lo stesso dicasi dell'irrigidimento cadaverico il quale non si appalesa per consueto che molto tempo dopo l'avvenuta morte; infine dovrà ricercare se esistono fatti i quali dimostrino che vi fosse o non vi fosse malizia nell'avvenimento funesto.

Il far calcolo dei segni precedenti la morte può essere di gran lume in queste ardue indagini. Molte volte la giustizia ebbe mezzo di certificare quale fosse la maniera speciale del sofferimento provato da colui che fu preso ad esame.

I gas irritanti come l'acido solforoso, il cloro, l'ammoniaca sogliono agire diversamente dall'ossido di carbonio, del gas acido

nitroso, dal gas idrosolforico, dall' idrogeno fosforato o arsenicato, dal gas delle fogne e da quello dell' illuminazione. Per ultimo dovrà osservare se nel cadavere si riscontrino i segni attestanti la morte per asfissia.

A verificare la morte per gas deleterii sarebbe senza alcun dubbio utilissimo il mezzo sperimentale chimico; ma non possiamo finora, con tanta sicurezza di prove dirette, riconoscere la presenza del gas irrespirabile assorbito. Tuttavolta l' uomo reso cadavere per asfissia ed osservato a certo tempo dalla morte offre desso molti intrinseci cangiamenti speciali e proprii, dai quali è lecito inferire in molti incontri la natura della causa della morte medesima. E venendo più al particolare del nostro subbietto può ritenersi:

1. Che l' individuo che cessa di vivere per asfissia di gas acido carbonico incontra una morte lenta, la quale viene caratterizzata da sintomi ben determinati e distinti.

2. Il sangue di questi infelici rimane molto ricco di carbonio, e perfino nei tronchi delle grosse arterie si trova sangue non ossigenato.

3. Il cuore comunemente si presenta vuoto di sangue.

4. Il polmone è profondamente ingorgato con sangue nero; così il cervello.

5. Il fegato e la milza sono manifestamente colorati in scuro più del solito, e tagliati lasciano sgocciolare sangue nero in certa copia, la qual cosa non accade se l' individuo non abbia subiti gli effetti della cagione della quale si parla.

6. In questi cadaveri la turgescenza vitale ed il calore del corpo durano lunga pezza. Anzi di rado si osserva che il calore stesso rimane in essi stazionario anche per trent'ore e più.

7. L' irrigidimento proprio di simili cadaveri molto tardi fa la sua comparsa; motivo per cui si disse che l' individuo, morto per gas acido carbonico, non soggiace all' irrigidimento cadaverico. Ben inteso che un tale fenomeno essendo regolato dalle potenze che imperano sopra di noi, viene tanto più tardi e dura tanto maggiormente quanto più è favorito dalla stagione. Questo fatto spiega il perchè i cadaveri per gas acido carbonico presentassero mai sempre e per lungo tempo una ben marcata flessibilità nelle parti muscolari.

8. Il sangue dei morti per gas acido carbonico è sciolto quasi

stemperato e scuro; di qui la facilità delle injezioni superficiali e del coloramento pavonazzo esteso alla pelle.

9. Il volto, il collo, le fauci e la lingua sono gonfi eminentemente, laonde non a torto si è rassomigliato un tal cadavere al morto per apoplessia, o per impiccamento.

10. Gli occhi generalmente sono aperti e protuberanti.

11. I muscoli sono molti colorati in nero.

12. Fra le pleure, nel pericardio, nel basso ventre, e nei ventricoli del cervello si trovano degli spandimenti sierosi.

13. Le membrane interne dei bronchi, dello stomaco, degli intestini sono coperte esse pure di macchie.

14. Infine per decidere della morte per gas acido carbonico fu anche consigliato raccogliere l'aria contenuta nel polmone, e sperimentare sulla medesima, affine di determinare se esista o no in essa del gas acido carbonico. Non è difficile un tale esperimento, e nei casi dubbi è giusto il richiederlo per parte dei magistrati. Le cose avvertite sopra possono bastare per soddisfare a queste ricerche (1).

È noto come il coloramento del sangue riceva certa influeza dall'acido carbonico. Piccola quantità d'acido carbonico può essere injettata nell'arteria carotide senza effetto sensibile nelle funzioni cerebrali. Una dose però notevole ingenera l'apoplessia e la morte. Per provare la qualità deleteria dell'acido carbonico, *Collard di Martigny* ne volle assorbire certa quantità e perciò s'immerse tutto nudo, colla bocca in rapporto coll'aria atmosferica, in una tina in cui trovavansi delle uve in piena fermentazione. Dopo dieci minuti ei risentì la maggior parte de' sintomi dell'asfissia prodotta dal carbone. Fu d'uopo l'ajuto degli astanti onde estrarlo dal tino giacchè cadeva in deliquio. L'azione deleteria di questo gas sulla cute è provata anche dalla seguente esperienza. S'immerga un animale in una vescica piena di gas acido carbonico poi si annodi la vescica attorno al collo dell'animale, e lo si vedrà tosto a soffrire le angoscie d'un vero avvelenamento. Nel caso in cui si supponesse dipendere l'asfissia dell'acido carbonico si potrebbero usare le aspersioni d'aceto,

(1) Per raccogliere da un dato luogo certa quantità di gas sospetto, si vuota in quel luogo una boccetta piena d'arena e indi si chiude con un turacciolo. Il posto dell'arena viene occupato dal gas, il quale si trasporta altrove per farlo soggetto di esperienze.

clisteri con aceto, ed inoltre le aspersioni d' acqua calda lanciata copiosamente e con forza nelle diverse parti del corpo e nella faccia. Un medico di Narbona giunse con questo mezzo a rendere la vita ad un asfitico per vapore di carboni. Si mostrò refrattario a tutti i soccorsi prodigatigli, mentre le forti aspersioni lo animarono.

§. III.

Dell' aria considerata sotto il rapporto medico legale.

L' aria non rinnovata di una stanza, di una sala, di un carcere, di una nave, di un sotterraneo, addiviene insufficiente a sostenere la vita degl' individui che la respirano. Dopo certo tempo da che un uomo è stato chiuso in aria non rinnovata questi cessa di vivere. Tutti gli osservatori concordano nel riferire, che l' aria di un luogo chiuso addiviene tanto più presto letale alla vita, quanto minore è lo spazio del medesimo, e maggiore il numero delle persone che in esso si trovano.

Benchè si avverta giustamente, che il giudice di rado ha motivi per dubitare della morte prodotta per influenza di aria viziata, tuttavolta non è strano il vedere che alcuno sia mancato alla vita per gli effetti funesti di questa cagione, e non è inverosimile quindi che il magistrato abbia d' uopo di chiedere al perito fiscale se alla morte dell' individuo reso subbietto delle sue perquisizioni, trovato in un oscuro e ristretto locale chiuso vi abbia contribuito massimamente l' azione morbifica speciale dell' aria viziata. Non poche volte purtroppo si sono trovati estinti dei bambini solo perchè la madre incautamente aveva loro coperto il capo. Io curai un servitore dell' età di 50 anni il quale trovavasi in istato assolutamente apopletico per aver dormito col capo molto coperto affine di procurarsi dei profusi sudori. E tutti conoscono la malefica influenza delle stuffe sugli umani, e il pericolo che v' ha dormendo in stanze specialmente di piccola capacità fornite di stuffe.

Il fatto atroce di 140 uomini ed una femmina, che per ordine di un vicerè del Bengala furono rinchiusi in una prigione larga 18 piedi e lunga altrettanto, avente due sole finestre, dimostra quando sia efficacemente morbosa l' aria non rinnovata e come facilmente per essa possa avvenire la morte degli abitanti.

La prigione, ora conosciuta in Inghilterra sotto il nome di grotta nera, era ben chiusa, e l'aria della medesima non potevasi rinnovare. Questo pensiero tremendo gittò a bella prima la maggior parte di quegl' infelici in disperazione, e fecero inutilmente molti sforzi per aprire le porte. *Hollwell*, capo della congrega, si era appostato fermo a una finestra, nella lusinga che non sarebbe rimasto vittima della morte. Egli ordinò che ognuno stesse in quiete per non consumare le forze; che si cavassero ignudi per guadagnare spazio, si ponessero in ginocchi e si alzassero ad un tempo stesso per rimovere con forza una grande quantità di aria. Questo avvenne nella prim' ora. Alcun tempo dopo una sete la più tormentosa mise in furore i prigionieri. Invano tentarono un' altra volta di atterrare le porte. In poco tempo molti caddero senza respiro, e molti altri rimasero investiti da delirio furibondo. La smania e gli urli dei frenetici, i sospiri e l'ambascia dei moribondi, e la disperazione degli altri presentavano la scena più commovente e straziante al cuore più duro del mondo. Quando alle ripetute grida di questi sciagurati fu concessa acqua per temperare la loro sete ardente tutto ad un tratto accorsero con impeto sicchè non solo calpestarono orrendamente i semivivi, ma molti altri eziandio oppressi dalla folla e sospinti dai disperati sforzi rimasero morti. Fino a quell' ora *Hollwell* era stato rispettato, ma ormai più non si badava ad alcuna differenza di persone. Tutta la compagnia gli serrò addosso, e alcuni per di sopra la sua testa passando s' impossessarono della ferriata della finestra e talmente lo incalzarono che ben presto si trovò vinto ed oppresso dal peso di molte persone. Il colpo micidiale non aveva tolto ad *Hollwell* ogni forza, sicchè a stento riuscì di recarsi nel mezzo della prigione. La terza parte della compagnia era morta, i vivi erano affollati attorno alle finestre e l' aria era venefica e puzzolente. Poche ore dopo quasi tutti erano morti. Moltissimi fatti di questa specie somministrati dalla storia si potrebbero qui ricordare se non bastassero le cose dette per comprendere che l' infelice tenuto per certo tempo in aria non rinnovata presenta generalmente i fenomeni di una morte lenta la più straziante, onde non mancano fatti antecedenti proprii e fenomeni cadaverici speciali e sufficienti a contestare, o almeno a comprovare plausibilmente questo avvenimento.

§. IV.

Dell' azione speciale di alcuni gas asfissianti.

1. *Dell' Idrogene solforato.* L' idrogene solforato è senza colore, e di odore fetido simile a quello delle uova fracide; brucia con fiamma azzurrognola, si scioglie nell'acqua e la soluzione precipita in nero i sali di piombo, di rame ec. L' idrogene solforato esercita una potente e letale azione sull' economia animale poichè è deleterio in altissimo grado; gli uccelli muojono rapidamente posti in questo gas.

L' acqua saturata di gas acido idro-solforico uccide rapidamente i conigli, i ranocchi ed i cani se la injetti nel tessuto sottocutaneo e nello stomaco dei medesimi. Gli animali sottoposti a questa sorta di esperimenti si agitano, mandano acute grida e presentano fenomeni convulsivi allarmanti.

Orfila c' insegna che i vasi delle parti su cui fu applicato il detto gas, osservati negli estinti, si trovano ripieni di sangue denso, bruno, o verdastro, e che l' organo che fu a contatto del medesimo si è fatto molle e tale che si lacera facilmente e passa con molta prontezza alla putrefazione. Avverte inoltre che un tale cambiamento di colorito e di consistenza si estende anche ai visceri e ai muscoli i quali perdono altresì la loro irritabilità. Quando la morte è il risultato della inspirazione di questo gas, i bronchi e le fosse nasali sono rivestite di una mucosità vischiosa nerastra e sono pure qua e là variamente macchiate. Il cloro è il migliore antidoto contro l' idrogeno solforato.

2. *Del gas che svolgesi dai cessi.* L' idrogene solforato misto ad aria e ad ammoniaca costituisce il gas dei cessi, delle fogne. Qualche volta però il gas dei cessi, lungi dall' essere composto come il precedente, viene costituito da circa novantaquattro parti di gas azoto, da due parti di gas ossigene e da quattro di carbonati d' ammoniaca. Un tal gas che ha pure odore di ova fracide irrita fortemente gli occhi e le narici, precipita allo stato di solfuro nero le soluzioni di citrato d' argento e di acetato di piombo, e inverdisce il sciroppo di viole.

Il gas poi sopra indicato, composto di molto azoto non ha i caratteri del primo.

I sintomi che si osservano negli individui che respirano i detti gas variano secondo la qualità dei gas medesimi.

— *a*) Se il gas inspirato è composto d'aria atmosferica e d'idrosolfato cagiona dei mali di testa, delle nausee, delle mancanze, dei vivi dolori allo stomaco, ed alle articolazioni. Di più cagiona un senso di restringimento alla gola e delle grida involontarie; il delirio, il riso sardonico, i moti convulsi, il pallore del volto, il dilatamento della pupilla, le spume acquose, i violenti moti del cuore, l'affanno di respiro sono i segni che precedono l'asfissia e la morte dell'uomo sottoposto alla respirazione del detto gas —.

— *b*) Qualora il gas inspirato sia composto d'azoto d'un atomo d'ossigene e d'un poco di acido carbonico o di carbonato d'ammoniaca l'individuo prova delle difficoltà nella respirazione la quale addiviene frequente più del consueto, e prova eziandio un indebolimento progressivo senza alcuna manifesta offesa delle funzioni nervose. In tal caso la morte non avviene che per difetto d'aria respirabile, per lo che gli ammalati che vengono esposti all'aria libera ritornano facilmente al loro stato primitivo senza quasi ricordare i patimenti sofferti. Alla sezione dei cadaveri più che in ogni altro caso trovasi il sangue molto disossigenato e nero —.

3. *Dell' Idrogene protocarbonato.* L'idrogene protocarbonato si rinviene allo stato libero nel fango delle paludi. Allorchè si agitano le acque stagnanti dai lavoratori nelle paludi si sviluppa spesso questo gas che è affatto inetto alla respirazione. Un tale gas procede anche dalle sostanze putride animali e parimenti dalle miniere di carbon fossile.

4. *Dell' Idrogene carbonato.* L'Idrogene carbonato forma per la massima parte il gas dell'illuminazione. Esso si ritrae dal carbon fossile. Un becco, il quale consuma ogni ora tre piedi di gas proveniente dal carbone, non consuma nello stesso tempo che un piede cubico e mezzo di gas proveniente dall'olio. I gas provenienti dalla distillazione del carbone restano purificati passando sopra calce viva, e per la calce disciolta nell'acqua. Sono in allora composti d'Idrogene solo, d'idrogeno deuto e quadri carbonizzato, d'ossido di carbonio, di azoto, di carburo di zolfo d'olio e di piccola quantità d'acido carbonico e d'acido idrosolforico libero o combinati coll'ammoniaca. Il carburo di zolfo resta malgrado la purificazione, e se i carboni fossili adoperati

alla formazione del gas sono ricchi di solfuro di ferro, il gas ardendo manda un odore d'acido solforoso facilissimo a riconoscersi. *Payen* vide una carta impregnata di sotto-acetato di piombo divenir nera esposta all'azione di un becco di gas non acceso. Il gas dell'illuminazione mescolato a cinquanta volte il suo volume d'aria, spande un odore sgradevole dipendente dal carburo di zolfo e più ancora dall'olio che tiene in sospensione. Quando il gas costituisce l'undecima parte dell'aria atmosferica, alla quale è frammisto, l'avvicinamento d'un corpo infocato può farlo infiammare. Può cagionare l'asfissia molto prima d'esser giunto a questa proporzione. Se ne ebbe la prova, dice *De Sales*, nella casa D'Espagnol. Varii commessi furono incomodati gravemente ed uno morì per aver inspirato gas che sortiva da un becco. Questi aveva nome *Mantè*. Un medico chiamato per soccorrerlo lo trovò con tutti i caratteri di una congestione cerebrale, colla spuma alla bocca, con respirazione stertorosa, faccia injettata, e pupille dilatate. Fece cinque punture alle vene senza ottenerne sangue.

E quando riprese i sensi sofferì nausea, vomito e dopo poche ore cessò di vivere. All'apertura del cadavere i polmoni non presentarono l'ordinaria apparenza che offrono negl'individui periti per asfissia prodotta dal carbone. Il fegato aveva totalmente cangiato colore e l'esterna sua superficie era d'un verde di lavagna; il suo tessuto più denso del consueto, ed offriva l'aspetto della terra. Il sangue era coagulato nelle vene cave, dalle quali incise sortiva in forma cilindrica. Questi fatti, ed altri molti che si potrebbero facilmente ricordare, provano che non si può considerare, come fu detto, non deleterio.

5. *Dell'Idrogene arsenicato.* L'idrogene coll'arsenico forma un composto gasoso infiammabile, la cui azione sull'economia animale è delle più deleterie; perciò inspirato anche in piccola quantità produce nausea, ed inspirato in buona copia vomito, moti convulsivi e poscia la morte.

Serullas prepara questo gas con una lega d'arsenico di potassio e d'antimonio. Questa lega si forma riscaldando insieme una parte d'arsenico, due di cremore di tartaro e due d'antimonio metallico, s'immerge questa lega nell'acqua e l'idrogene arsenicato si svolge. Prima di *Serullas* si faceva agire acido idroclorico sopra una lega polverizzata di stagno e arsenico, poi si alzava la temperatura, e formavasi cloruro di stagno e d'idrogeno arseni-

cato. Quando s' infiamma offre un fumo che si svolge ed è acido arsenioso, il cloro e lo zolfo si decompongono: il primo agisce con forza tale che svolge luce, ed i due corpi si trasformano in acido idroclorico ed in cloruro d'arsenico. Il vapore di cianogeno uccide più prontamente, ma non più sicuramente dell' idrogene arsenicato. E nota la fine infelice del chimico bavarese *Gehden:* preparando questo gas, volle giudicare coll' odorato se si svolgesse dal tubo. Fu tosto preso da vomiti, cefalalgia, debolezza generale, che aumentò fino al nono giorno, epoca in cui spirò fra le convulsioni. *Zacchia* narra che il Papa *Clemente* VII fu avvelenato col fumo di una torcia che innanzi a lui si portava nella pubblica via. Certa proporzione di fosforo o d' arsenico mescolato alla materia di questa torcia potè produrre vapori deleterii che agiscono contemporaneamente sull' olfato e sul polmone.

6. *Del Cloro.* Il cloro viene impiegato per imbiancare le stoffe tratte dal regno vegetabile. Ma l' uso di questo agente nel procurare il disinfettamento dell' aria, delle sale degli ospedali, delle carceri, delle navi, delle stanze, delle case, delle robe procedenti da luoghi in cui vi domina qualche morbo pestilenziale, o contagioso; l' uso, dico, di questo agente come disinfettante non infrequentemente fu cagione di funesti effetti. Il perchè può essere reputata colpevole la morte di un individuo mentre non lo sia.

Il cloro è di un odore piccante e soffocante tutto proprio, rimane gasoso alla temperatura ordinaria, ha un colore giallo verdastro, è molto solubile nell' acqua; e la soluzione al disotto di zero lascia deporre dei cristalli d' idrato di cloro; i suoi vapori alterano molti colori, e distruggono quello del girasole comunicandogli una tinta gialla, ed attaccano il mercurio.

Il cloro respirato misto anche a molt'aria eccita la tosse, produce un senso di soffocazione e di ambascia, aggrava ben presto il capo ed ingenera un forte abbattimento nervoso se viene inspirato con pochi riguardi e per un tempo bastantemente prolungato. L' incauta respirazione del cloro ha perfino prodotti degli sputi di sangue. Esso agisce sull' economia animale come sostanza venefica e produce la morte degli animali che lo inspirano.

7. *Dell' acido solforoso.* L' acido solforoso si riscontra allo stato di gas in vicinanza dei vulcani, delle solfatare, e sopra tutto nei luoghi in cui si effettuano delle combustioni di zolfo.

Questo gas è incoloro, ha un odore piccante e molto soffo-

cante, fa scomparire il colore di certe sostanze vegetabili, e le violette e le rose rosse esposte all' influenza di questo gas imbianchiscono. Il colore però non rimane distrutto o arrossa la tintura di tornasole.

8. *Dell' Ammoniaca.* L' ammoniaca è un gas privo di colore d' un odore particolare e rende verde lo sciroppo di viole. L' acido solforoso, il cloro, l' ammoniaca sono tutti e tre stimolanti attivissimi delle mucose e delle vie aeree, l' ammoniaca opera un effetto speciale sugli occhi dei votacessi producendo in essi oftalmie che si guariscono coll' acqua clorurata. Il cloro e l' ammoniaca si servono a vicenda di antidoto.

§. V.

Considerazioni generali relative alle differenze che passano tra i segni della morte per asfissia da gas da quelli proprii dell' apoplessia cerebrale.

Rispetto alle cose discorse intorno alle asfissie ingenerate da gas mefitici è mestieri considerare attentamente che alcune di queste agiscono in modo speciale talchè per esse si riscontrano sul cadavere alcune delle impronte proprie del morto apopletico, laonde a completamento di questi studii è importantissimo il notare le principali differenze o i principali segni che intercedono tra le asfissie e l' apoplessia. E benchè le circostanze antecedenti e accompagnanti i fatti dei quali si tratta siano di lume fulgidissimo a rischiarare coteste indagini, pur tuttavolta non mancano casi in cui l' esperto non abbia d' uopo di ricorrere alle nozioni fondamentali concernenti l' asfissia, e l' apoplessia cerebrale, onde non cadere nell' errore di attribuire a questa ciò che è proprio di quella.

L' asfissia comincia con torpore e sbalordimento della persona, smania, moti convulsivi, angoscia, affanno di respiro, tremori e prostrazione somma di forze. L' apoplessia comincia sospendendo le funzioni dell' intelligenza, del senso e del moto, in una o molte parti del corpo.

L' asfissia per gas mefitici costituisce la morte operando nella persona asfitica la sospensione delle azioni vitali degli organi più importanti del corpo e ciò manifesta senza produrre in esso re-

peribili lesioni o disorganizzamenti materiali. L'apoplessia cerebrale ingenera la morte dell'individuo colpito, dietro stravaso più o meno copioso di sangue nella sostanza del cervello.

Il carattere anatomico dell'apoplessia cerebrale viene costituito dalla presenza del sangue in più o men grande copia raccoltosi nel cervello, la quale non si fa con eguale frequenza in ciascuna parte dell'organo. *Rochoux, Andral, Gendrin e Grisolle* hanno eglino pure dimostrato con dati statistici, che i corpi striati, ed i talami dei nervi ottici sono la sede più comune degli stravasi; che nulla solitamente si rinviene di rimarchevole alla superficie dell'organo che è centro delle sensazioni, e che spesso il sangue effuso sotto forma di grumo nerastro, molle pressochè diffluente, è mescolato con materia cerebrale. Il carattere anatomico dell'asfissia per gas, è la presenza dell'iniettamento vascolare generale marcato nei muscoli, nel fegato e nella milza, con gonfiamento di molte parti, come si è detto, (1) e la sovrabbondanza di carbonio nel sangue ec.

L'asfissia parimenti non deve essere confusa coll'apoplessia capillare descritta da *Cruveilhier*, da *Diday* e da altri, la quale consiste in uno speciale injettamento della sostanza grigia delle circonvoluzioni o delle parti centrali, e viene contraddistinta da un colorito rosso nerastro punteggiato della polpa cerebrale, il quale (come scrive *Diday*) sembra dovuto all'interposizione nell'intervallo delle molecole di questa, di una moltitudine di gocciolette di sangue nero e coagulato: le parti, in mezzo delle quali detto infiltramento ha luogo, offrono ancora, quantunque in grado minore, il color rosso a motivo di inzuppamento secondario. La sostanza cerebrale, veduta nel suo insieme, offre ne' punti perfettissima rassomiglianza col frutto della fragola unitamente a' suoi granellini. Anche la morte per ubbriachezza può essere confusa colla morte per asfissia. I fatti per altro antecedenti e accompagnanti l'avvenimento, l'odore e la presenza del vino nello stomaco, lo stato del volto del cadavere e la sezione del medesimo sono bastevoli a chiarire il dubbio.

(1) Vedi in questo Capitolo § II.

SULLA DOTTRINA ANALITICA
DELLE LESIONI VIOLENTE (*)

CAPITOLO LX.

Due parole sullo stato della scienza delle lesioni violenti, e sull'esame critico-analitico dei principj fondamentali della scienza stessa.

§. I.

Considerazioni generali sull' argomento.

Non v' ha argomento tanto controverso nella scienza nostra e tanto variamente discusso dai ministri della giustizia criminale, quanto quello delle lesioni violente recate all'uomo. Le sentenze contrarie pronunziate da diversi giudici su di una stessa quistione di ferimento (1); le differenze cospicue delle leggi penali dei codici, destinate a riconoscere la gravezza delle offese corporali, e a determinarne il grado di penalità, e i reclami invocati dallo spirito dei tempi, e da scrittori esimi (2) affine di conseguire opportuni provvedimenti e riforme nelle legislazioni, provano con tutta evidenza il disaccordo esistente tra i fatti, su cui si fondano le dottrine delle quali parliamo, e la ragione che insieme li unisce; e provano eziandio la necessità dell' opera concorde dei medici e dei legali

(*) Questa dottrina fu pubblicata in un libro a parte intitolato ai *Giureconsulti Italiani*, e a *Mittermaier*.

(1) Ved. *Mittermaier*, Sulla condizione ed efficacia dei periti nel procedimento penale 1854.

(2) *Von Iagemann*, concorde ai giureconsulti italiani moderni, sosteneva in un suo dottissimo scritto, inserito nel volume XXVI del Nuovo Archivio Germanico di Diritto Criminale, - che sull'argomento delle lesioni corporali, non si sono istituite se non imperfette indagini, le quali invece di sparger luce arrecano imbarazzo e confusione.

diretta ad istituire ammaestramenti più appurati e utili allo scopo della sicurezza sociale. E se è domma sancito dai secoli che il cittadino ha diritto di possedere delle guarentigie contro gli errori che possono commettersi a suo danno dai giudici; se è vero che anche il colpevole, malgrado l'orrore che può ispirare, deve ottenere giustizia, e non mai addivenire istrumento di terrore nelle mani del potere, con quanto interesse non dovremo applicare a simili studii? Gli argomenti e l'eloquenza sublime, colla quale nelle pubbliche dispute gli avvocati ora mostrano l'innocenza ed ora le nequizia vituperosa dell'imputato, e lo spirito analitico e le massime su cui si fondano le sentenze di molti giudici persuadono dell'opportunità di quelli. E d'altronde non è questo il tempo in cui in Italia (1), in Germania (2), e sulla Senna, e sul Tamigi la filosofia legale e la medicina operarono eminenti progressi e somministrarono chiarissimi lumi a determinare il vero del diritto, e le norme più luminose della legge?

Che se io oso accingermi a tant'impresa; se intorno alle prefate indagini adopero volontieri il mio ingegno: protesto che ciò non faccio per essere di esempio altrui, o per sentirmi lusingato di recare luce agli scienziati: il perchè saranno esauditi i miei voti se potrò indicare i precetti più sicuri a dirigere e a sostenere il giovane medico e il legale nell'arduo disimpegno delle incombenze criminali, relative alle lesioni violente; e mi reputerò avventurosissimo poi se riescirò nel tempo stesso a suggerire a qualche anima privilegiata più fecondi pensieri, che i miei non sono, ed un sistema coordinatore più vasto e proprio a queste dottrine di quello che io possa indicare.

Le lesioni corporali, considerate sotto il rapporto di lesioni

(1) Nel 1850 il senatore *Terenzio Mamiani*, autore del *rinnovamento della Filosofia Italiana*, assieme ai professori *Giuliani*, *Garelli* e *Boccardo* fondò in Genova un'Accademia di Filosofia Italica reputatissima alla quale fu assegnato uno scopo essenzialmente civile. Vedi la *Temi* Fasc. 39 Dicembre 1853 ove si dà un resoconto di molti lavori di questa celebrata Accademia. Del resto quante opere legali celebrate e distinte, le quali gloriosamente avviano ad eminenti progressi, non si sono stampate in questi in cui le gemme più splendide del genio non possono essere offuscate dal dispotismo?

(2) I lavori sublimi di *Fenerbak*, di *Welker*, di *Mittermaier sulle riforme dei processi penali*, e quelli eziandio di *Lene*, di *Kranse*, di *Buttel* dimostrano evidentissimamente quanto anche in Germania uomini dottissimi coltivino la scienza fondamentale progressiva del diritto penale.

violente di vendetta o d'insidia, commesse nell'impeto dell'affetto o con intenzione determinatamente diretta contro la vita delle persone, costituiscono nel malfattore delitto gravissimo, poichè alla determinata volontà di delinquere vi aggiugne l'opera materiale della propria mano; e talvolta nè le preghiere, nè il pianto, nè la vista del sangue, nè i tremiti convulsivi della vittima agonizzante lo trattengono dal compiere il reo disegno. Esse furono soggetto di profonde investigazioni e di opinioni assai controverse; e quantunque la dottrina delle lesioni violente, come si è detto, sia manchevole, e lungi dall'essere pervenuta a quel grado di perfezionamento che richiedano i bisogni del foro criminale, è per altro certo che l'opera solerte dei medici vi diede fulgidissimi lumi e vi impresse quel movimento che varrà a condurla ad eminente altezza.

Un difetto molto comune ai trattatisti di medicina legale è quello di essersi troppo a lungo intertenuti nell' esporre la chirurgia forense. Pochi hanno scritto con quell' esattezza che conviene all'argomento; alcuni si sono perduti in troppo minuziose ricerche patologiche, e anzichè fissare le vere norme di cui abbisogna la scienza, pretesero dallo stato dei ferimenti di dedurre la penalità delle ferite; altri, nell'intendimento di fissare i caratteri indeclinabili delle ferite essenzialmente mortali, l'ingegno loro applicarono all' istituzione di una divisione scolastica dedotta da leggi ideate *a priori*, perlochè trascurarono di coltivare una parte importantissima di questi studii; altri, ad imitazione dei sincretisti, volendo costituire la dottrina delle lesioni violente, aggrupparono assieme quante cognizioni buone o non buone vennero a loro notizia, sì antiche che moderne, e con esse composero volumi, dai quali invano il pratico ricerca gli ammaestramenti che debbono dirigerlo e sostenerlo nel grave e periglioso suo uffizio di medico-legale; queglino infine nel giudicare della gravezza delle ferite diedero grande importanza alla forma degli istrumenti da cui sono prodotte, alla regione del corpo in cui si rinvengono, e all' estensione che presentano, laonde sopra mal sicuri fondamenti posero le loro conseguenze.

A tre si possono ridurre gli argomenti principali che concernono l'esame analitico dei principi dottrinali delle lesioni violente considerate sotto il rapporto medico-legale:

I.° Esame delle classificazioni delle ferite considerate come prin-

cipi teoretici coordinatori della dottrina delle lesioni violente; e deduzioni analitiche che da esso discendono a fondamento dei nostri studii.

II.° Esame intorno ai principi, coi quali, dallo stato del ferimento e dalle cagioni diverse che servono ad aggravarlo, si pretende inferire la penalità delle lesioni violente; e deduzioni analitiche che da quello ne derivano.

III.° Esame concernente i fatti coi quali si è preteso stabilire con caratteri sicuri e costanti la forma delle ferite essenzialmente mortali. Veniamo al concreto.

§. II.

A. *Della classificazione delle ferite, riguardata come principio fondamentale teoretico coordinatore della dottrina delle lesioni violente e relative considerazioni critico-analitiche.*

Nei primi tempi della scienza moltissime ferite furono ritenute mortali, e moltissime di queste nei tempi successivi furono riconosciute non mortali, e fu riconosciuto eziandio al lume dei fatti della pratica osservazione, che molte lesioni reputate mortali addivenivano tali accidentalmente, o lo erano soltanto in questi, o in quegli individui. Così i medici ammaestrati dal puro fatto crederono poter differenziare giustamente le une dalle altre ferite; di calcolare esattamente gli elementi diversi di loro gravezza, e statuire quindi i fondamenti di un' inconcussa dottrina. Ecco il perchè in Germania e in Francia si rese di buon' ora generale e ferma presso i medici, non presso i legali, l' opinione che una ben intesa classificazione delle ferite dovesse formare il fondamento precipuo della dottrina delle lesioni violente; ed ecco il perchè tanto perscrutarono gl' ingegni in questo argomento, senza mai chiedere: *è poi veramente questo il punto primo essenziale di nostra partenza? Tale concetto è concorde fondamentalmente alla legge?*

Plouquet divide le ferite in *mortali* e *non mortali*, poi suddivide le prime in quelle che sono essenzialmente mortali (cioè tali che in tutti gli uomini debbano produrre la morte) e in quelle che addivengono tali pel concorso di funeste circostanze, o per peculiare costituzione dell' individuo.

Zippf, Remer, e *Wildberg* seguirono le traccie di *Plouquet.*

Kaush divide le ferite nel seguente modo: in ferite di *letalità assoluta,* e in ferite di *letalità relativa;* in ferite dipendenti dall'individuo in quanto a cagione del medesimo possano essere letali o non letali; e finalmente in ferite letali accidentalmente.

Mayer classifica principalmente le ferite, in *ferite mortali* ed in *ferite non mortali.* Le prime le suddivide in ferite mortali per *necessità,* ed in ferite mortali per *accidente.*

Marc divide le ferite: in ferite *mortali di necessità,* e di *accidente;* ed in ferite *non mortali,* compiutamente curabili; ed in *non mortali* incompiutamente curabili.

Devergie, Bayard ed altri servendo alla legge del codice Francese (1) dividono le ferite:

1.° In ferite *non suscettibili* di produrre incapacità al lavoro per più di venti giorni.

2.° In ferite *suscettibili* di produrre incapacità al lavoro per più di venti giorni.

3.° In ferite valevoli a produrre la morte.

Puccinotti, sagacissimo com'è, statuisce una classificazione delle ferite, la quale ha il pregio di riunire in sè il meglio delle osservazioni altrui e di eccitare l'attenzione ad utili studii. Esso classifica in genere le varie ferite: in ferite *sanabili* ed in ferite *insanabili,* le ferite sanabili le suddivide in *sanabili completamente,* e in *sanabili incompletamenle,* la sanabilità poi vuole che sia ri-

(1) Ved. Codice criminale Art. 309. - Sarà punito colla reclusione chiunque avrà volontariamente fatte delle ferite, o date percosse, qualora da questi atti di violenza ne sia derivata una malattia o incapacità di lavoro personale per più di venti giorni. - Si è poi stabilito in proposito di questa legge dalla Corte di Cassazione in Francia con sentenza 9 luglio 1813 che la pena inflitta dall'articolo suddetto non può essere applicata al caso in cui, la malattia abbia durato venti giorni appena. Con altra sentenza del 17 dicembre 1819, decise, che la stessa disposizione penale non si debba estendere nemmanco al caso in cui non già la malattia, ma le sole cicatrici abbiano durato per più di venti giorni. Che quella suprema Corte ha sempre ritenuto per massima che l'applicazione del retro articolo richiede necessariamente che la percossa o ferita abbia portata una malattia durata a più di venti giorni ossia un'assoluta incapacità a qualunque lavoro personale durante un tal tempo. Si disse a qualunque lavoro personale, giacchè la Cassazione stessa con sua sentenza del 14 dicembre del 1820, stabil che qualora una tale incapacità o impossibilità al lavoro fosse limitata a non potere il ferito servirsi di uno de' suoi bracci non sia questa circostanza da reputarsi malattia, o incapacità al lavoro nel senso della legge.

guardata sotto tre aspetti, cioè riguardo alla natura della ferita; riguardo alla costituzione organica dell'individuo, e riguardo alle accidentalità che le possono dar luogo. Passando poi alla seconda generale divisione, cioè alle ferite *insanabili;* considera il *Puccinotti* che il giudizio della insanabilità d'una lesione non può risultare dimostrato se non che dopo la morte del ferito. Imperocchè, scrive egli, se l'assoluta insanabilità d'una ferita è sempre prodotta da *angiottomia* o da *neurotomia*, e non da lesione nei vasi nè dei nervi che possono essere sottoposti ai sensi, ma dei più profondi vasi e dei centri i più riposti della vitalità nervosa: è chiaro che il giudizio della insanabilità assoluta non potrà mai venir fuori, che dall'esame il più diligente del cadavere: e che fintantochè il ferito è in vita tale giudizio sarebbe arbitrario e privo di fondamento. Ma nello stesso tempo, se a giudicare rettamente della insanabilità di una lesione bastasse l'essere seguita a quella la morte, si renderebbe inutile l'esame del cadavere. Per questo adunque si cerca se fu insanabile, o a meglio dire se produsse la morte per sua natura; o se questa morte venne prodotta da altre circostanze che resero insanabile la ferita. Quindi importa scompartire le ferite *insanabili,* cioè seguite da morte, in ferite *insanabili assolutamente,* in ferite che tali divennero per *circostanze individuali,* in ferite insanabili per qualche *funesta eventualità;* cosicchè la insanabilità viene divisa in *assoluta,* in *individuale,* e in *accidentale.*

L'egregio giovane sig. dott. *G. B. Garibaldi* il quale non a guari trattò delle lesioni violente, le classificò in *leggere, gravi* e *mortali* (1).

§. III.

Insufficienza delle classificazioni delle ferite, e dei principi che da quelle si deducono a fondamento delle dottrine delle lesioni violente.

Le considerazioni, che condussero gli investigatori dell'antica scienza medico-legale a stabilire quando una ferita si debba giudicare mortale per effetti suoi proprii, o per accidente, o per condizioni organiche patologiche inerenti all'individuo ferito, deri-

(1) Ved. Manuale Pratico di chirurgia Giudiziaria ec. Torino 1861.

vano da osservazioni pratiche chirurgiche le quali frequentemente si ripetono e si presentano agli occhi nostri per virtù di fatti speciali determinati (1). Ora si domanda: i fatti speciali determinati anatomici chirurgici, di cui si parla, in quali casi valgono a determinare che una data ferita sia mortale? Se mi dite in tutti quei casi in cui la ferita produsse la morte; io vi rispondo, che allora voi, a giudicare della medesima e della morte succeduta alla praticata ferita, non valutate solo la lesa integrità del corpo che la costituisce: giudicate come da causa ad effetto relativo consumato. Se poi mi dite in tutti quanti i casi simili, voi in allora non fate che generalizzare il vostro principio, il quale affinchè si regga, sarà mestieri provare, che quelle tali lesioni del polmone, dello stomaco, degli intestini, del diafragma, del cervello, della spina ec., le quali dichiarate mortali, costantemente ingenerino la morte, la qual cosa, come vedremo a suo luogo, si trova in diretta opposizione a fatti bene avverati della storia patologica di chirurgia.

Dunque per quei fatti speciali chirurgici, anatomici, ec., non si può generalizzare il principio: dunque invano si adoperano gl'ingegni a determinare con princípi medici i fatti speciali e propri che distinguono la ferita mortale dalla non mortale; dunque sono intrinsecamente manchevoli gli ammaestramenti che dalle considerazioni indicate si deducono a fondamento delle lesioni violente.

Coloro i quali per uffizio del proprio ministero riferiscono al foro criminale le loro osservazioni intorno ad un ferimento, seguendo fedelmente quella o questa delle sopra notate classificazioni delle ferite, dichiarano in correlazione al sistema adottato, quando la ferita di cui si occupano, sia grave semplicemente, o grave con pericolo, o suscettibile o insuscettibile di produrre per molti giorni incapacità al lavoro (2), o tale da lasciare deformità, storpiature, od apportare la morte (3). Eglino in alcuni casi, no-

(1) Ved. in questo Capitolo §. I.

(2) La legge francese di cui si è parlato sopra (Ved. §. II del presente capitolo) è stata riformata nel codice criminale di Parma Art. 313, il quale si esprime: sarà punito ec. - se la malattia oltrepassi la durata di trenta giorni -.

(3) Il *Puccinotti*, e prima di lui reputatissimi dottrinanti, trovarono necessario di fondare, sopra fatti determinati, i giudizii medico-legali delle ferite di assoluta letalità, o essenzialmente mortali, quindi istituirono saldamente il principio, che non si potesse dichiarare mortale una ferita se non dopo la sezione del cadavere.

tate bene, potranno formare un giusto rapporto, e indicare il vero e ben anco esporlo interamente. Ma, domando io, questi medici così ispirati saranno poi sempre certi che le loro affermazioni e i loro giudizi avranno il carattere legale di verità comprovata? Chi non vede che le dichiarazioni di ferita suscettibile o insuscettibile di produrre incapacità al lavoro per più di venti giorni, sono dubbie, sono rette massimamente da principii ideati *a priori*, sono limitate, e tali che spesso avviene in simili contingenze di ritenere grave la ferita che poi si scopre essere leggiera, e leggiera quella che fu detta mortale?

E se ancor più addentro spingerete lo sguardo vostro in queste analitiche disquisizioni non vi sarà difficile il riconoscere eziandio che il sistema indicato influisce, sul medico giudizio, in modo che il giudizio medesimo riesce manchevole non solo perchè non bastantemente comprovato, ma anche perchè il referto col quale viene espresso riesce troppo circoscritto e limitato nel racconto dei particolari del fatto. Riesce cioè circoscritto e limitato quanto la dottrina da cui si parte. Chi ha mente a raggiungere uno scopo, si occupa degli elementi coi quali può conseguirlo, e non di quelli che non hanno diretto rapporto al fine prestabilito. Anzi l'animo molto occupato da un'idea non sa vedere che l'oggetto del suo desiderio: la qual cosa succede con frequenza e facilmente in medicina legale, sopratutto a queglino i quali troppo si appassionano alle dottrine sistematiche. Di qui i seguenti inconvenienti;

1.º Si possono dare casi di ferimento, a giudicare rettamente dei quali siano necessarie al giudice più cognizioni di quelle che si adducono dal medico per dichiararli gravi, o leggiere. Ovvero si possono dare casi di ferimenti in cui il relatore, consentaneo al metodo delle classificazioni delle ferite, trascuri l'osservazione di fatti importantissimi alla giustizia. Non è mai ripetuto abbastanza, che le ferite non si possono giudicare che individualmente: stantechè una ferita in tutto apparentemente leggiera può diventare mortale, e viceversa; molti sono i dottrinanti che (1) concordano nell'ammettere in opposizione a *Plouquet*, a *Remer* e a *Marc* questo principio.

2.º Non essendo comprovato il primo giudizio dato dal me-

(1) *Chaussier, Fodere, Orfila* ed altri.

dico relatore sistematico, rispetto a un dato ferimento; e anzi potendo in molti casi essere in diretta opposizione al vero, così i referti medici successivi in ordine al ferimento stesso saranno parimenti manchevoli. E lo saranno tanto se intendano (come è naturale) a dar confermamento al già manifestato giudizio; quanto, se per forza di fatti evidenti, sono con esso in opposizione. Quando il secondo referto non è in giusta correlazione al primo, quello distrugge questo, ed arreca quindi alta confusione e grave imbarazzo ai giudici. Questo purtroppo è ciò che le molte volte vediamo; ed è quello eziandio che solitamente avviene allorchè da più medici separatamente si richiedono schiarimenti intorno alla natura e gravezza delle lesioni violente. Leggete il recente lavoro del *Mittermaier* sulla *condizione dei periti e dell' efficacia loro nel procedimento penale;* meditate intorno alle dispute germaniche relative a determinare se i periti debbano considerarsi come testimoni o come ajutanti del giudice; esaminate le disposizioni dei recenti codici di Baden, di Hannover del 1850; di Malta del 1852, il progetto di legge presentato nel 1851 alle camere di Baviera in cui si riscontrano tante utili prescrizioni riguardo ai periti (§§ 211, 223, § 233), e l'articolo 48.° della legge di Prussia 3 maggio 1852; considerate gli scritti di *Friedreich*, di *Hergt* sul *rapporto dei periti*, e le pretese di alcuni medici ad un posto eminente nel foro: e vi convincerete sempre più dell'importanza delle annunziate verità, e troverete altra fonte di solidi argomenti dimostranti che non a torto molti distinti sapienti giureconsulti della nostra penisola affermarono che in molti casi di ferimento i medici seguendo lo spirito di alcune dottrine moderne forniscono principii arbitrarii, ed inopportunamente e con danno del diritto di sicurezza pretendono far la parte da giudici. Il delitto non può cercarsi che ove sono i colpevoli, non si può costituire se non colle azioni e coi fatti che ai medesimi si riferiscono e nei quali ebbero parte. E i giureconsulti d'Inghilterra provano con tutta evidenza che nelle questioni relative alle lesioni violente non si possono riconoscere dal *Coroners* che i fatti legalmente dimostrati.

E quanto poi i prefati errori non risultano manifesti allorchè trattasi di lesioni violente colle apparenze di somma gravezza e di complicazioni! Immaginate che un medico sistematico, o seguace delle leggi (art. 309 del codice criminale francese, art. 315 e 321 del Codice Parmense, o di altre che similmente alle citate

riguardano gravi o pericolose le ferite secondo la poca o molta durata loro) abbia a giudicare di una lesione violenta per caduta procurata, in cui il pericolo nell'offeso sia occulto, o apparentemente manifesto. Questo ministro dell'arte salutare, volendo egli giudicare sommamente pericolose le riportate lesioni, non potrà fornire le prove del suo giudizio poichè possono mancare di fatto sebbene lo stesso giudicante le creda decise e reperibili. Dichiarandole leggere parimenti corre rischio di emettere un referto fondamentalmente erroneo. Qui alcuno potrebbe soggiugnere: voi dunque non considerate, che il giudizio viene dedotto dai fatti; non considerate che la legge concede che si colga il tempo opportuno a stabilire un giudizio esplicito e definitivo, e che quindi il medico relatore non è affrettato a dare il suo rapporto, potendo limitarsi al momento a riferire i fatti più generali dell'avvenimento!

Rispetto alle quali riflessioni io domando: quali sono i fatti di osservazione pei quali in questo caso si reputa giusto il ritenere che trattasi di lesione mortale o grave e minacciante la vita? Qui non altra risposta, a mio credere, può darsi se non quella, che il delirio, il sopore o il coma, lo spasmo convulsivo, i deliqui, lo stato del polso, l'escita del sangue del naso, ecc., sono gli argomenti da cui si deduce il pericolo dell'infermo. È ragionevole, è concorde a molti fatti il credere che in queste sventure dell'uomo la congerie dei sintomi minaccianti possono valere a fornire materia per istituire un retto giudizio; poichè il dissesto funzionale di un organo del corpo fa supporre un corrispondente alteramento materiale in esso esistente. Ma questi dissesti materiali succedono poi costantemente; e quei sintomi sono sempre prova certa della loro esistenza? quei sintomi non derivano talora da un semplice scuotimento anzichè da una commozione del cervello? Trattandosi di fenomeni così generali e proprii di una macchina tanto complicata come la umana, ed essendo vero che gli scompigli nervosi, tumultuosi, violenti, ingenerati dai colpi, dalle cadute manifestano talora soltanto delle apparenze di morte o di profondi sconcertamenti organici, chi può per la sola presenza di quelli assicurare la verità del male esistente; la realtà di un male che pone a pericolo certo la vita? Capisco che sarà facile il ritenere di dar forza vigorosa agli argomenti ai quali io mi oppongo ricordando che il recente lodatissimo codice di *Malta*

1852, all'articolo (208) dichiara essere — grave offesa quella che senza ascendere all'omicidio tentato, si commette con qualche ferita o altro danno corporale; e in cui nasca pericolo di perdersi la vita, o di permanentemente debilitarsi la salute o l'agilità del corpo umano, o di permanentemente viziarsi una parte della sua costituzione fisica, o da cui venga cagionata una deformità. — Io non vorrò disputare intorno a questa legge, che riguardo previdentissima. Ma chi potrà mai credere che in ordine a tal legge sia lecito ammettere grave una ferita quando per essa non sia reperibile un danno corporale materiale che ne giustifichi la gravezza? chi lo credesse reputando grave una lesione perchè susseguirono alla medesima sintomi generali, tumultuosi, violenti non servirebbe alla prefata legge, la quale a caratteri espliciti impone la condizione di cui si tratta. Del resto a quale estremo ci condurremmo se nelle lesioni violente dovessimo valutare il pericolo apparente nell'egual maniera del pericolo reale? Quando gli insulti scagliati contro una persona, con parole ingiuriose, facessero cadere nell'ira violenta l'insultato, di modo che l'ambascia, l'affanno, le palpitazioni del cuore, e il furore eccitassero in lui convulsioni e deliqui con sintomi di somma prostrazione e letargo accompagnato da sudori freddi e da stato quasi cadaverico del volto, ecc.: sarebbe mai lecito l'ammettere che il delinquente è reo di grave lesione corporale; ovvero sarebbe lo stesso che pretendere che la legge fondasse le sue determinazioni sopra a principii incerti e non comprovati, lo che è contrario direttamente allo scopo a cui intende?

Io stesso ebbi a visitare un giovane muratore di 18 anni di età, il quale era caduto da grand'altezza sopra un pavimento coperto di mattoni. Costui aveva riportate diverse piccole contusioni agli integumenti del capo; presentava due leggiere escoriazioni alla fronte, ed aveva diverse ecchimosi al dorso, ai gomiti e nella parte posteriore di una coscia. Esciva sangue dalla bocca e dal naso ed era profondamente pallido nel volto. Il sacerdote accorso per assisterlo lamentava di non avergli potuto conferire gli incomparabili benefizii della religione, essendochè lo aveva trovato insensibile alle chiamate, senza moto, e con polsi che si rendevano distintamente palesi solo quando di tanto in tanto si producevano delle convulsioni nel medesimo. Sul tardi della sera, otto o nove ore dopo il fatto, visitai di nuovo questo infermo il

quale abbenchè si mostrasse in uno stato più discreto di prima nondimeno io temeva che si trattasse di un caso veramente grave e pericoloso, di modo che non permisi che si trasportasse in allora il ferito nell' ospedale civile. Nel giorno successivo quest'uomo, sortì di casa affine di vedere le maschere e godere coi colleghi del divertimento del carnevale. Dopo tre giorni tornò al lavoro di muratore. Se nella sera in cui lo visitai, per la seconda volta, fossi stato richiesto a dar conto al foro criminale dell' accaduto di questo giovane significando lo stato suo: addottrinato alle moderne istruzioni dei medici sistematici avrei esposto che quell' individuo aveva riportata una lesione grave e minacciante la vita; quindi il documento mandato al cospetto dei giudici poco dopo sarebbe stato soggetto di amarissime censure; o almeno si sarebbe detto che quello era mancante di argomenti giustificanti e solide.

Ma non basta; supponete che avessi steso quel rapporto quando il giovane tornò al di lui lavoro, e in allora chi non vede che avrei francamente riferito che dalla caduta egli non aveva riportati mali gravi e che anzi si poteva sostenere trattarsi di lesioni leggiere. Ma qui siamo da capo un'altra volta; l'esperienza clinica non sanziona questi giudizii, non li riconosce legalmente comprovati, e non li riconosce tali pel grande motivo che in non rari casi si verifica tutto il contrario. E per comprovare il mio asserto con argomenti dedotti da osservazioni pratiche ricorderò il fatto di un giovinetto, (che mi fu narrato dal sapientissimo mio collega il sig. cav. prof. *A Puglia*, presidente della nostra Facoltà medico-chirurgica), il quale dopo grave caduta, e dopo aver presentati sintomi assai allarmanti tornò apparentemente, al consueto stato di salute, e come sano era giudicato da tutti, quando a cagione del colpo ricevuto caddè improvvisamente apopletico e cessò di vivere. E quanti fatti di questa specie non si registrarono nei libri della storia chirurgica (1). Se questo non fosse il tempo delle

(1) Leggesi nella lezione XII. della *Medicina operatoria*, dei prof. *Regnoli* e *Ranzi* — Punta un' arteria un coagulo sanguigno può chiudere l'apertura e sospendere definitivamente l' emorragia, organizzarsi con linfa plastica e finalmente l' arteria ritornare alla sua pristina integrità: accade però alcuna volta, che dopo un tempo più o meno lungo dalla ferita a poco a poco si versa il sangue dal punto che è stato ferito, si accumula nelle parti vicine, si scava un seno a spese della cellulare circostante; si stabilisce

idee anzichè dei volumi: se non si trattasse di cose che non possono in modo alcuno essere poste in dubbio; se non fossi persuaso, che coloro che sanno non abbisognano di ulteriori parole per convincersi di queste verità: io potrei facilmente citare storie veridiche, e reputatissimi nomi a conferma de' miei argomenti.

Del resto rispetto alle lesioni occulte quanto facilmente il medico non può restare ingannato non solo dalle apparenze, ma ben anco dalle studiate simulazioni dell'infermo? Dica pure la legge e lo ripeta più volte e in più modi, che il medico non deve credere agli infermi (1). Ma quando questo ministro è stato abbagliato dai segni dubbi che accompagnano una data lesione violenta; quando egli ha pronunciato un giudizio col quale sostiene al foro la gravezza di un ferimento: le simulazioni in allora dei dolori interni, della pena, dell'insonnia, della grave pesantezza al capo, dell'impotenza a muoversi, della diminuzione della vista, del tatto, del gusto, dell'insufficienza ad emettere le orine: quanto valore, dico, non hanno in allora queste artificiose baje dell'infermo, il quale volontieri rimetterebbe un occhio affinchè il percussore fosse condannato alla galera? E se poi avviene che esista un po' di male e che la cura non sia stata fatta a dovere l'esito infausto a chi sarà attribuito?

Infine quali inconvenienti nel caso di una consultazione me-

insomma un tumore il quale ha avuto il nome di aneurisma traumatico *consecutivo* perchè viene dopo un tempo più o meno lungo nel luogo ove è avvenuta la lesione arteriosa. E nè l'infermo, nè il chirurgo alle volte sospettano di questa futura lesione, e passano mesi ed anni fidando sempre in una stabile guarigione quando tutto ad un tratto rimangono deluse le speranze, per un tumore aneurismatico, che comparisce come successione morbosa della ferita dell'arteria. Tutto quello che si è detto relativamente agli effetti della puntura vale in gran parte per le ferite a taglio, quando l'arteria non è rimasta divisa interamente, ed anche allorquando è tagliata del tutto —.

(1) L'ordinanza del processo penale del Granducato di Baden del 1845, contiene norme circostanziate sull'uso dei periti, e stabilisce in proposito,— che, quando il parere del medico giuridico è incompleto o dubbio, od occorrono importanti diversità d'opinioni nei periti, o quando lo richieda il pubblico ministero o l'accusato, si deve provocare una decisione della suprema Corte dei Medici, e se questa dissente in qualche punto rilevante dal parere del medico giuridico si deve chiedere il giudizio della commissione sanitaria —.

dica, avuto riguardo alla circostanza che nessun medico-legale ha diritto di essere creduto a preferenza dell'altro, sia questi chiamato prima o dopo (1)? Dunque rispetto a molte lesioni violente corporali il giudizio medico è dubbio tanto se viene istituito tosto accaduto il fatto, quanto se viene emesso alcuni giorni dopo, essendochè, come si disse, vi sono molte lesioni corporali le quali in modo indeterminato e vario presentano il carattere di loro gravezza, o questo per lunga pezza rimane occulto. Dunque il medico non serve ai bisogni della giustizia quando non esponga dettagliatamente i fatti materiali delle lesioni violenti che cadono sotto a' suoi sensi, e non annunzi in proposito i dubbi in cui si trova, e le ragioni per le quali le offese materiali che esamina possano condursi piuttosto a mal fine che a risolvimento. Il qual modo di riferire le cose al foro è ben diverso dal parlare in maniera esplicita e risoluta sulla mortalità, gravezza o leggerezza di una data lesione. Altro è stabilire un principio e dedurre da esso una conseguenza erronea senza dubitare di essa; altro è l'osservare un fatto ignoto, notare le di lui particolarità, e dichiarare in proposito la manchevolezza dell'arte a spiegarlo. Le conseguenze tratte da un principio non comprovato facilmente assumono le forme di errore, la dichiarazione di fatti osservati espone la verità. Quelle ingannano voi e il giudice; questa avverte all'invece di fare altre investigazioni, di chiedere ajuto dai fatti legali, di stare in guardia, e scevro d'ogni pregiudizio, formare un'esatta storia dei fatti primi e successivi che si osservano, affinchè ne risulti da essi o una dimostrazione certa, o dubbiosa. E questo è ciò che in ultima analisi vogliono i principii dell'arte medica, e il bisogno del foro criminale. Non si deve mai ignorare, che niuna legge ha fin ora attribuito un valore assoluto di prova alle decisioni dei medici chiamati dallo stato (2), e che il giudice deve fondare la sua sentenza sul giudizio dei periti

(1) Il sig. *Rüttimann* nella sua opera - *Le leggi del cantone di Zurigo relative all'organizzazione giudiziaria e al procedimento penale* - scriveva: non si può parlare nè di periti inferiori nè di periti superiori. Se in un processo intervengono diversi periti tutti sono eguali; nessuno è superiore: quegli che meglio comprende la questione, che si esprime più chiaramente, che manifesta maggior imparzialità e saviezza sarà il perito superiore — Il concetto del sig. *Rüttimann*, dice *Mittermaier*, riceve confermamento dalla pratica del foro.

(2) Ved. *Mittermaier* Sulla condizione ed efficacia dei periti ec. pag. 39 1854.

fattone l'attento esame (1). Laonde le dichiarazioni loro debbono essere non solo conformi a ciò che osservano o fanno, ma eziandio convenienti allo scopo legale, e come insegnano i maestri (2), modellate e intese dai giudici in guisa da essere credute e conosciute. Eglino, lo ripeto, debbono testificare ciò che videro e sanno, e di ciò sono responsabili (3), conformandosi così alle norme dei processi orali e alle relazioni dei così detti *In quest of te coroner* i quali in Inghilterra fin dal principio delle inquisizioni criminali rigorosamente procedono nell'esame di tutto ciò che può dar luce alla giudiziale perizia.

Che se per avventura alcuno tra i sostenitori delle classificazioni metodiche delle ferite pretendesse di dar conferma a' suoi argomenti adducendo che non discorda dalle leggi il dividere sistematicamente le ferite in mortali, gravi, pericolose, leggiere: a questi francamente risponderei che le illusioni non hanno forza per costringere lo scienziato a ritenere per vero ciò che è falso, che generalmente la legge non serve a queste classificazioni, e che infine la perfezione di tutte le leggi dei codici, malgrado i reclami dei sapienti e la luce che continuamente diffondano sulla legislazione, è forse lungi dall'essere pervenuta al grado a cui vorrebbe il diritto (4). E di fatto quali sarebbero le leggi a cui voi accennate? la risposta è chiara: quelle che servono al vostro sistema, quelle appunto che non sono concordi collo spirito del

(1) Questo concetto concorda colle leggi più universalmente ricevute dai Codici.

(2) Ved. *Gianelli,* Commento ai principi medico-legali delle lesioni violente Milano 1852. pag. 9. - Ved. *Bauer* Diritto Criminale Tom. 2. §. VII. e Ved. *Mittermaier,* il quale nel suo recentissimo libro relativo *all'efficacia dei periti* scrive. — Nel caso in cui il medico depone che appajono traccie, dalle quali si debba conchiudere che la morte fu cagionata da violenza, secondo il principio di oralità, si deve ciò determinare, e il giurato o il giudice può essere soltanto richiesto di prestar fede al parere dei periti, dopo che egli ha udito il modo di deporre, e dopo aver fatto interrogazioni per conoscere pienamente ogni minima circostanza e rimuovere ogni dubbio —.

(3) Il medico ha perfino l'obbligo di confessare la propria ignoranza.

(4) Quanto per ogni dove non si lamentano gli inconvenienti della legge. *Kosolin,* che ebbe ad esaminare i principi fondamentali della procedura penale tedesca, cercò di mostrare, che tutte quelle istituzioni non forniscono la vera sicurezza ricercata. I lavori del consigliere *Albertini* e quelli tanto celebrati del *Mittermaier Sul processo orale accusatorio* dimostrano luminosamente la verità di *Kosolin* rispetto a molti altri codici.

diritto criminale; quelle, per esempio, che sono conformi alla legge governativa di Milano fissata nel 9 gennajo 1806, colla quale nei fatti di ferimento s' impone di usare le frasi poco o molto pericolose (1); quelle, in grazia d' esempio, che ammettono le espressioni, quando trattasi di gravemente ferito (2); se la caduta si giudica con pericolo alla vita (3); se il ferimento avrà prodotto rottura d'ossa, o in una gamba, o in una coscia, o in un braccio, o in altra principale parte del corpo (4); se il ferimento è simile nei feriti; se le ferite non hanno il carattere di tentato omicidio; se le ferite sono con assoluto pericolo di vita (5); se le ferite sono con qualche pericolo (6). Ma le leggi che hanno per carattere loro essenziale di essère esplicitamente determinate; le leggi, relative ai ferimenti, che accennano a fatti che si possono legalmente dimostrare; le leggi, come dice *Mittermaier*, che non contengono regole scientifiche o definizioni generali (7), le quali meglio stabiliscono ed assicurano il grado d' influenza che può e deve avere il giudizio del medico nella ricognizione del fatto: come, per esempio, le espressioni di leggi: il ferimento ingenerò immediatamente la morte? qual danno materiale visibile produsse il ferimento? il ferimento è stato eseguito con armi insidiose? il ferimento comprende l'immediata offesa di un organo molto essenziale alla vita? il ferimento ha fatto perdere l'uso assoluto di un membro? l' uso assoluto di un occhio? il

(1) Giuste riflessioni critiche sono state fatte intorno a questa legge dall'egregio sig. dott. *Bianchi*, annotatore distinto dell'opera di medicina-legale del prof. *Barzellotti*; dal chiarissimo sig. dott. *Tarchini Bonfanti* di Milano (ved. Gazzetta Medica lombarda n. 48) e dall' Illustre consigliere *Gianelli* il quale in un suo lodatissimo articolo (Ved. giornale citat. n. I. 1852) rispetto a questa legge crede che non si abbia con essa avuto in mira se non d' indicare le circostanze speciali da verificarsi nelle lesioni corporali, per lo meno già riconosciute gravi.

(2) Ved. Codice e Costituzioni per gli stati Estensi lib. IV. Tit. IV. n. 14 e vedi sul rapporto dell' inconvenienza di questo articolo la pagina 99 e 100 di quest' opera vol. I.

(3) Ved. Codice Criminale Austriaco §. 138 e §. 139.

(4) Ved. Codice Parmense art. 316, e Ved. *Freschi* Medicina legale Vol. II. pag. 9. 1846, ove molto avvedutamente dimostra la manchevolezza di quell' articolo.

(5) Ved. Codice Criminale degli stati Pontificj art. 315.

(6) ibidem.

(7) Ved. la *Temi* fas. 39. *Mittermaier*, del nuovo codice criminale per l' isola di Malta.

ferimento è semplice e superficiale? il ferimento lascia dubbi sul suo pieno risolvimento? gli atti di violenza produssero solamente contusioni e lacerazioni od altre offese che ledano la forma e la continuità della parte? colla frattura delle costole si rileva altresì offeso il polmone? la morsicatura lascia deformità visibile? Dopo le percosse le funzioni del corpo seguitarono ad eseguirsi normalmente? Dopo le percosse le funzioni del corpo caddero in pieno disordine? Queste espressioni di leggi, dico, che sono dedotte dai fatti costanti della natura e non da immaginose teorie, si trovano in aperta opposizione ad una classificazione sistematica delle ferite. Perchè le classificazioni sistematiche delle ferite, e le massime che da esse discendono potessero servire ai bisogni del foro, e fossero accettate dalla giurisprudenza e poste in armonia ai codici, converrebbe che mai accadesse che il giudizio di una determinata ferita si potesse scambiare con altra parimenti determinata; converrebbe che i gradi diversi di letalità o gravezza o leggerezza, ammessi colla classificazione sistematica dei ferimenti fossero sufficienti a rispondere a tutti i quesiti che comunemente in simili quistioni vengono fatti dai giudici; converrebbe che soddisfacessero a tutte le esigenze delle leggi relative; converrebbe che i principii su cui si fondano si trovassero in pieno accordo coi dettami della chirurgia; converrebbe che l'anatomia patologica vi porgesse la conferma del fatto, e converrebbe infine che i risultamenti delle varie quistioni di omicidii e di ferimenti stabiliti dal foro vi dessero piena sanzione, mostrandole concordi allo spirito del diritto penale vigente (1).

Se con ponderazione leggerete i lavori sapientissimi dell' esimio avvocato *Pizzoli* sul rapporto di ferimenti, e di omicidi, quelli sulla codificazione; sui caratteri del dolo *malo*; sulla le-

(1) Mostrandoci direttamente avversi alla classificazione sistematica delle ferite non intendiamo dichiarare con ciò che sieno disacconci i termini — *ferita grave, leggiera, ferita accompagnata con pericolo della vita* ec. —, e che non sieno da usarsi in medicina legale: sosteniamo, che il giudizio del medico non deve servire a teorie preconcepite e non deve essere quindi accomodato a quelle. — Conoscono i giureconsulti, scriveva *Gianelli,* che nei casi di ferimenti, non si tratta di vedere se le traccie di violenza riconoscibili nel ferito indichino a lesione leggiera, grave, pericolosa, mortale, ma bensì di vedere se nel concreto fatto di lesione violenta, considerato nell'estensione sua ed in tutti i suoi rapporti possibili, vi abbia un fatto di ferimento leggiero, grave, pericoloso, o mortale —.

gislazione penale nel suo progresso e sulla penalità di *Mittermaier*; quelli di *Iagemann* intorno all'essenza di fatto della lesione corporale; se esaminerete gli articoli relativi ai ferimenti esposti nei trattati di Diritto Penale di *Rossi*, di *Carmignani*, di *Albertini*, di *Carrara*; se, dico, mediterete in questi aurei volumi, e considererete altresì lo spirito severamente analitico del giornale lodatissimo di legislazione e di giurisprudenza (*la Temi*) diretto dall'illustre avvocato *Giuseppe Panattoni* deputato al parlamento; e quello eziandio di Genova, e l'*eco dei tribunali*: sono certo che riguarderete questi miei studii siccome dettati dallo spirito del vero e dall'amore al progresso, anzichè dalla matta smania di far la critica alle opere di uomini altamente stimabili.

§ IV.

Seguita il medesimo argomento.

A complemento delle cose esposte fin qui, e affine di mostrare ai nostri lettori i principii dottrinali più recenti emessi intorno ai ferimenti considerati in rapporto alla legge, mi piace accennare ciò che ne scrisse un sagace ingegno signor il prof. *Mulina*, ed esporre alcune brevi osservazioni che io ne feci nell'occasione in cui egli concorse alla cattedra di Medicina Legale nella R. Università di Parma ottenendone meritamente il posto.

Il sig. prof. *Mulina* si occupò delle lesioni violente nell'intendimento di mostrare con i suoi articoli, inseriti nella *Gazzetta dell'Associazione medica*, l'insufficienza di diverse leggi dell'antico codice penale Sardo, e di reclamare, come reclamò di fatto, alcuni provvedimenti in proposito.

Dopo avere analizzata l'espressione dell'articolo 587, del prefato codice, e provato con giuste riflessioni la non essenzialità del medesimo, dimostra essere importante condizione delle buone leggi l'ordine logico delle singole loro disposizioni. Considera prima di tutto che una ferita, può essere: *mortale*, *pericolosa*, e *non pericolosa*, e può offendere mediatamente o immediatamente l'ordine pubblico. Tali circostanze possono riguardare il *feritore*, lo *strumento feriente*, il *ferito*; e presentare varii motivi di aggravamento, di cui soltanto la giurisprudenza è competente a determinare quali si debbano ammettere, e quanto deb-

bano contribuire a modificare la penalità. Al contrario come si si debbano distinguere le ferite spetta alla medicina legale.

Posti questi principii dichiara che la legge prima di tutto deve considerare le ferite, come pure lesioni individuali, contemplare le varie categorie delle medesime, assegnando a ciascuna di esse una proporzionata penalità, e poscia valutare le circostanze diverse che ora scemano ed ora accrescono la penalità fissata. Nello stabilire poi il quanto, le circostanze suddette possono diminuire od accrescere la pena principale assegnata dalla legge alle ferite, pretende che non sia già questa una pena determinata da applicarsi, ma che solo per esse circostanze vengono indicati i gradi di penalità che si debbano togliere o aggiugnere.

Esposto così l' ordine logico (dice egli) che i codicisti dovrebbero seguire nel fissare le leggi dei codici penali relative alle lesioni violente: imprende a trattare delle lesioni stesse, in ordine al concetto stabilito di distinguerle in *mortali*, *pericolose*, e *non pericolose*.

1.º Le ferite essenzialmente o assolutamente mortali sono quelle che cagionano necessariamente la morte, per la sola lesione meccanica in cui consistono, quindi non sono tali se non quelle che rendono sempre per sè sole impossibili le funzioni dell'innervazione e della circolazione. Tali sono le ferite che interessano il midollo allungato, o la protuberanza cerebrale, o i nervi pneumogastrici, o i principali gangli del trisplacnico, o il cuore, o còspicui vasi arteriosi e venosi che non possono essere allacciati.

2.º Le ferite pericolose alla vita possono ingenerare la morte per loro immediate conseguenze, o accidentalmente.

Possono essere ferite mortali per loro immediate conseguenze quelle del cervello, del cervelletto, del midollo spinale; le ferite delle carotidi, delle arterie delle estremità e delle arterie illiache; le ferite addominali, e quelle dei visceri toracici che non comprendono il ferimento di cospicui vasi. A queste ferite vi assegna la pena dell'omicidio, ed avverte, che se l'individuo ferito campa più di 40 giorni si deve concedere una diminuzione di pena, stantechè in questo caso, o la ferita è stata portata su organi meno essenziali, o non è stata bastantemente violenta. In ambi i casi è ragionevole il supporre che il feritore non avesse abbastanza deliberata volontà di uccidere.

Dice poi ferite accidentalmente mortali, o ferite pericolose addivenute accidentalmente mortali, quelle che cagionano la morte per l'aggiunta di una causa accidentale che abbia contribuito ad aggravare la ferita. Nel qual caso la morte addiviene un effetto composto; e se la causa aggiuntasi non è imputabile al feritore questi non può considerarsi interamente reo d'omicidio volontario.

Sono cause accidentali capaci di rendere mortale una ferita pericolosa, l'età della vecchiaja, le condizioni della mestruazione, allorchè non sieno note all'autore del delitto, la gravidanza, il puerperio, il temperamento linfatico, o atletico, o nervoso, la costituzione scrofolosa, le sofferte malattie, le viziose abitudini dell'infermo, i disordini dietetici, la costituzione epidemica, lo stato di morale abbattimento del ferito, e tutte quelle altre che possono accrescere la reazione traumatica della ferita.

In quanto alle anomalie di organizzazione sostiene, che se la lesione di vasi che nella località ferita non vi dovevano essere, reca la morte al ferito, il delinquente non è tenuto del funesto avvenimento: quindi non deve essere sottoposto alla pena ordiria delle ferite pericolose che per effetti proprii arrecano la morte.

Trattandosi poi della mancanza di soccorso per cui va a morte un individuo che si sarebbe potuto salvare, distingue la ferita che esige un immediato provvedimento da quella la quale possa tardare anche più ore ad ottenerlo senza che avvenga la morte. Nel primo caso la mancanza del pronto soccorso sarà imputabile al feritore, nel secondo non è imputabile al medesimo.

Tralasciando ora di far discorso delle ferite non pericolose, e delle proposte del signor *Mulina*, le quali non furono ammesse come egli stesso ce ne avverte col di lui articolo 27 gennajo 1861, osservo:

Che l'ordine logico consigliato, e da seguirsi dai codicisti nel trattare della legislazione dei ferimenti, non comprende idee originali. È da gran tempo che si adottò la massima di disporre con ordine le varie leggi che concernono i crimini, e la somma importanza di questa fu mostrata lucidamente da esimii ingegni. Il *Fenerbac* e il *Mittermaier* indicarono sapientissime norme conducenti a questo fine. Il proporre adunque agli istitutori delle leggi o ai riformatori delle medesime, un nuovo e più utile ordine di sistemazione di queste, è malagevole cosa; non è così il mostrare l'insufficienza dell'ordine logico seguito da alcuni co-

dicisti nella disposizione delle leggi penali relative alle lesioni violente. D'altronde è manifesto che con felice riuscimento non potrebbesi adottare una simile proposta quando il proponente con esso non avvisasse a principii pienamente concordi al fatto. Ora il fatto dimostra chiaramente che le varie categorie delle ferite, le quali essenzialmente debbano essere poste a base di quell'ordinamento si possono ridurre alle seguenti:

I. In *ferite mortali assolutamente;* quelle cioè, che immancabilmente ingenerano la morte del leso.

II. In ferite non assolutamente mortali, o mortali in quanto alcuna volta soltanto ingenerano la morte, laonde possono sanare in più o men breve tempo, con o senza deformità.

III. In ferite mortali in quanto alcuna volta soltanto ingenerano la morte, che vanno a mal fine per suoi immediati effetti.

IV. In ferite mortali in quanto alcuna volta soltanto ingenerano la morte, le quali vanno a mal fine per reazione traumatica della ferita.

V. In ferite mortali, in quanto alcuna volta ingenerano la morte, le quali vanno a mal fine per cause accidentali.

VI. In ferite, finalmente, non pericolose.

Ora la divisione sopra indicata, delle varie lesioni violente, ammessa dal signor dott. *Mulina*, concorda con ciò che manifestamente avvisa il fatto sperimentale? Abbraccia forse per sè stessa le varie categorie delle ferite che essenzialmente si debbono riconoscere? Come dunque potrà mai una tale sistemazione essere di fondamento ad un nuovo e più utile ordine logico della disposizione delle relative leggi?

Osservo, che la definizione della ferita essenzialmente o assolutamente mortale non concorda con quelle lesioni materiali che egli indica e riconosce come vere lesioni essenzialmente mortali.

Se per lesione essenzialmente od assolutamente mortale s'intende quella che puó ingenerare la morte dell'offeso, in allora non conviene a queste un tal nome. Se poi s'intende quella lesione che immancabilmente ingenera la morte, quando non sia una lesione la quale produca immediatamente e costantemente il detto effetto, stante i fatti della storia di chirurgia rispetto al ferimento di cospicui interni vasi, e grossi nervi, del cuore, polmone, midolla spinale, cervello, ecc. non potremo dirla tale, a meno che non si voglia cadere nel grave errore di confondere

assieme la ferita essenzialmente mortale colla grave o con quella che sola alcuna volta per sè ingenera la morte.

I vocaboli *lesioni assolutamente mortali* costituiscono la definizione delle lesioni di cui si tratta, poichè racchiudono l'espressione del soggetto che si vuol significare, e indicano le differenze che intercedono tra queste e le altre lesioni; lo che assicura, che la definizione stessa è tratta dalla natura delle cose colle quali ha riguardamento, laonde sarà vera in ogni tempo e in ogni luogo, e concorde alle savie leggi del diritto penale. Quando noi considereremo giusta la massima, che per lesione assolutamente mortale intendesi quella, che in ogni individuo costantemente e immediatamente produce la morte, non dureremo fatica a comprendere e a determinare nitidamente quali sieno le lesioni assolutamente mortali e quali no. E il giudizio dato del ferito in ordine a queste lesioni non sarà dedotto da un principio teorico stabilito a *priori*, non da fatti particolari dimostranti che in molti casi simili, quelle lesioni apportarono la morte del leso; ma invece avrà il suo fondamento nell'esperienza costante, ed eziandio sarà comprovata dall'ordine delle leggi e delle forze proprie dell'umana organizzazione, le quali sogliono spiegare come certe lesioni costantemente e rapidamente tolgono la vita. Quanto non è diverso il caso della semplice lesione di un'arteria da cui ne venga la morte dell'individuo, dalla recisione, in grazia d'esempio, della midolla cervicale o dello spaccamento del capo, o da una ferita con distruzione della sostanza del cuore, o dallo sventramento con recisione di cospicui vasi? Le ferite adunque di cui sopra reputate assolutamente mortali, lo ripetiamo, non possono riguardarsi tali pel grave fatto che alcuna volta risanano. L'avvenimento dell'immediata morte proceduta alcuna volta da una data lesione violenta, è dunque mostrato, che non basta a contestare che la lesione è assolutamente mortale. Così spesso si provò in criminale essere cosa ben diversa il riscontro del fatto delle lesioni che operarono immediatamente la morte, dal riscontro del fatto delle lesioni che per loro natura immediatamente e costantemente tolgano la vita. Quando intorno alle lesioni assolutamente mortali si vorrà seguire principii diversi da questi, non si farà calcolo delle più importanti differenze che intercedono fra le diverse loro specie, quindi non si stabiliranno quelle diverse categorie di lesioni violente che sono indicate dal puro

fatto, e le quali formano tutto il fondamento di una retta e secura sistemazione delle relative leggi penali: si considereranno come giusti e comprovati alcuni principii su cui non potrà riposare inconcussa la sentenza dei giudicanti; spesso si reputeranno erronee le conseguenze pratiche del perito quando non lo sono, e si sarà costretti perfino ad ammettere, che anche la ferita assolutamente mortale, come scriveva il lodato chiarissimo professore *Mulina*. non può lasciare in vita un individuo due o tre giorni.

Parlando poi delle ferite pericolose le quali o per immediata conseguenza o accidentalmente producano la morte del leso, osservo pure, che l'encomiato scrittore fa uso di frasi poco esatte, come sarebbero le seguenti; ferite poco o molto pericolose, ferite con poco o con assoluto pericolo, ferita che indica tentato omicidio. E diciamo poco esatte sia perchè significano un giudizio dubbio, e perchè si trovano in opposizione diretta a molte leggi, e a quelle soprattutto le quali avendo per carattere di essere esplicitamente determinate ammettono all'invece le frasi conforme a quelle, che qui si notano; il ferimento ingenerò immediatamente la morte (1). Qual danno materiale visibile produsse la lesione? la ferita è stata eseguita con arme insidosa? La ferita comprende l'immediata offesa di un organo essenziale alla vita? Dopo le ferite le funzioni del corpo seguitarono ad eseguirsi normalmente, ovvero caddero in profondo disordine?

Osservo, che tale è il numero e la natura delle cagioni ammesse dal sig. prof. *Mulina* a rendere mortale una ferita pericolosa, per cui egli manifestamente appoggia la dottrina di coloro i quali ad un riprovevole mitismo tentarono condurre la legge. Ed in vero quando la ferita pericolosa apporta un po' tardi la morte, secondo l'indicato sistema, quanto non sarebbe facile trovare argomento per tribuirla a questa o quella delle precitate cagioni. Mancherà forse il temperamento nell'individuo? mancherà l'agitazione dell'animo dopo l'avvenimento? E se il colpo è recato al capo, e le ossa del cranio sieno sottili, onde anche un debole colpo ne possa cagionar la frattura, in questo caso sarà accolta la sentenza, che è evidente l'intervenzione di una causa senza della quale non sarebbesi cagionata la morte, e la quale essendo estranea deve essere perciò minorata la pena all'omicida?

(1) Vedi in questo Capitolo § III, in fine.

Osservo infine che quando una ferita tardi apporta la morte, il pretendere perciò che la ferita stessa comprovi un minor grado di rea intenzione nel delinquente, è lo stesso che fondare sopra fortuite accidentalità un importantissimo giudizio, e porsi in contraddizione ad evidentissimi fatti della giornaliera esperienza. Le dichiarazioni e i giudizii in ordine alle lesioni violente operate da mano rea debbano mai sempre avere il carattere legale di verità certa; quindi non debbano essere nè dubbie nè rette da principii ideati a *priori*. Lo ripeto, le conseguenze tratte da un principio non comprovato, facilmente assumono la forma di errore. La dichiarazione di fatti osservati espone la verità, quelle nel caso nostro ingannano e medici e giudici e giurati, queste assicurano del giudizio.

§ V.

B. *Esame dei principii coi quali dallo stato del ferimento e dalle cagioni diverse che concorrono ad aggravarlo si pretende inferirne la penalità delle lesioni violente.*

Non solo si è errato in medicina legale per la semplice istituzione della classificazione dei ferimenti, ma eziandio di gran lunga si è corso nell'inganno, quando conseguentemente a quelle divisioni, e quindi dallo stato del ferimento e dell'influenza delle cagioni diverse che concorrono ad aggravarlo si è preteso stabilire la penalità delle lesioni violente.

Perchè talora nell'individuo ferito si sveglia un turbamento insolito che accresce i sintomi inerenti agli effetti materiali della ferita, sicchè pervenuta a certa gravezza cagiona la morte dell'individuo, non è questo sempre un giusto motivo per tribuire al medesimo l'avvenimento funesto. E quand'anche lo fosse non costituisce in ogni caso una ragione plausibile per sottrarre il colpevole della pena ordinaria assegnata all'omicidio. Tali deduzioni discendono da incontrastabili verità, laonde non possono sconoscersi, nè possono respingersi senza contraddire alle leggi fondamentali del diritto criminale. Dunque si dee tenere come domma di scienza, che le ricerche, che intendono a chiarire i principi pei quali si riconosce la sussistenza di una data cagione atta a turbare, ad accrescere o a complicare lo stato materiale dinamico di

una lesione corporale, non possono insieme confondersi colle altre che hanno riguardamento a fissare la penalità del ferimento.

Da alcuni si riguardano siccome lesioni mortali quelle che cagionano la morte dell'offeso e la giustificano avvenuta che sia; da altri si tiene essere ferite di assoluta insanabilità quelle sole per le quali l'individuo non poteva essere salvato nè dalle forze della natura, nè dal potere dell' arte.

I primi riconoscono molte sorte di ferite mortali. Riguardano tali tutte quelle le quali possono produrre la morte. In grazia d'esempio per essi sono ferite necessariamente mortali: la scottatura superficiale che occupi più della metà della superficie del corpo; - la scottatura profonda e di molta estensione; - le ferite complicate che richiedono gravi operazioni, come l'amputazione di una coscia, di un braccio ec., susseguita da pertinace infiammazione o da emorragia; - le fratture comminutive che obbligano all' amputazione e alle quali succede viva ed estesa flogosi; - le ferite del capo con frattura delle ossa del cranio ed abbassamento di queste sul cervello; - la ferita della testa con contusione del cervello; - la commozione cerebrale; - le ferite d' arma da fuoco attraversante il cervello; - le ferite complicate colla lesione di alcuna delle seguenti arterie: temporale, mascellare esterna, carotide, ascellare, brachiale, radiale, crurale, poplitea ec. ec. e a spandimento di sangue arterioso; - le ferite penetranti, con lesione, al polmone, al fegato, al cuore, ai reni ec.

I secondi reputano essenzialmente mortali quelle ferite che comprendono il ferimento contemporaneo di grossi e inaccessibili vasi sanguigni, o di principali tronchi nervosi destinati a dar vita agli organi del corpo.

Quelli che seguono il primo sistema, quando succede ad una delle indicate lesioni la morte del ferito, dichiarano che l'autore del ferimento è tenuto di omicidio.

Quelli che seguono il secondo sistema non riguardano l'autore di un ferimento tenuto, come dicono, *de occiso*, se non quando si verificano nel cadavere una delle accennate condizioni; di *angiotomia*, o lesione di grossi ed inaccessibili vasi; o di *neurotomia*, o lesione di qualcuno dei principali tronchi nervosi, riguardati indispensabili a costituire il ferimento essenzialmente mortale.

Gli uni sono seguiti più dai legali che dai medici, poichè il loro sistema concorda colla legge la quale senza far calcolo di

tante minute specialità e definizioni, riconosce estinto per lesione violenta colui nel quale, la lesione stessa come causa diretta e propria, operò tale effetto.

Gli altri sono seguiti dai medici più che dai legali poichè il loro sistema concorda con molti fatti di osservazione clinica e sperimentale.

I primi nelle quistioni relative alle lesioni violente spesso riconoscono il delitto di omicidio, talchè si direbbero severamente giudicatori. Per altro ciò conviene colle statistiche relative ai giudizii criminali d'Inghilterra, d'Austria, di Francia e di molti altri luoghi (1).

I secondi trovano molto di rado la ragione del delitto d'omicidio, quindi conducono la giustizia ad un troppo largo e dannoso mitismo.

Ecco due sistemi che pongono in medicina legale princìpi fra loro diversi; alcuni riguardano *l'essenza del fatto del ferimento:* altri sono relativi *alla penalità delle ferite.* Esaminiamo e quelli e questi separatamente, e vediamo quali verità e quali errori comprendano. E prima di tutto prendiamo ad argomento delle nostre meditazioni, l'essenza del fatto delle lesioni violente considerata in rapporto ai prefati sistemi.

Tanto quelli che ammettono molte lesioni mortali, quanto gli altri che ne ammettono poche (volendo, questi ultimi, riconoscere per essenzialmente mortali quelle sole, come si disse, che comprendono la lesione contemporanea di grossi ed inaccessibili vasi o tronchi nervosi) non forniscono lumi dottrinali pienamente e costantemente concordi al vero e allo scopo della giustizia.

Il sistema che ammette molte lesioni mortali in massima non è erroneo; ma perchè queste lesioni, come vedremo a suo tempo, e come ne assicura l'osservazione, non ingenerano sempre la morte, così è mestieri che quando questa succede venga da altre prove giustificata. Del resto il predetto sistema è troppo generale, e in pratica è facile il farne una mala applicazione. Esso fin dal primo momento delle inquisizioni giuridiche allontana tanto il giudice che il medico dall'idea di riconoscere e di ammettere altre

(1) Vedasi *Mittermaier*: Del processo orale accusatorio pubblico ec. volume unico, Edizione Italiana 1848. §. III. IV. V. e seg., e vedi *De Sales*. Op. cit. Part. II. Giurisprudenza Medica, e vedi *Descuret*. op. cit.

cagioni (diverse dagli effetti delle lesioni) concorrenti alla manifestazione del funesto avvenimento, in quanto tiene fermo il pensiero sull' esistenza di una cagione nota, correlativa, antecedente e comprovante il fatto. Ecco il perchè è acerrimo nemico dell' individualità costituzionale influente al mal andamento della ferita, e sostiene eziandio che nel caso di seguìto omicidio non si cerca in genere dalla giustizia se l' uomo sia solito perire per una tal ferita, ma se *Tizio* sia perito effettivamente per fatto dell' imputato; ed ecco parimenti il perchè si sia stati costretti tante volte a confessare, che quantunque la lesione sia una di quelle che viene giudicata mortale, tuttavolta la morte non è dovuta alla lesione medesima.

Il sistema che ammette poche lesioni violente essenzialmente mortali, in quanto all' essenza del fatto richiede condizioni di tale specie che direttamente deludano il principio della legge. Poichè si conosce che molte lesioni di arterie anche cospicue possono essere sanate dalla natura, così, affinchè le lesioni medesime si possano caratterizzare per essenzialmente mortali, si soggiugne: — che queste debbano essere di tal estensione ed eseguite su tal vaso che la forza del sangue abbia potuto superare la forza di compressione delle parti che lo circondano. Che se tutto questo non si verifica conviene in tal caso cercare nell' altra letale condizione, cioè nel ferimento di qualche principale nervo la ragione della morte dell' individuo. E quando nel caso d' una ferita si trovi nel cadavere l' arteria lesa obliterata, e che l' arteria medesima non era molta ferita, onde lo stravaso fu poco in questo caso, in cui non si possa altresì incolpare della morte la lesione di qualche nervo, e in cui sia perciò da tribuire la morte allo stravaso, il feritore non sarà omicida, ma reo solo di grave ferita —. Ora chi non vede che questo sistema dottrinale ripone in una mera accidentalità fortuita, che il feritore sia tenuto di ferimento piuttostochè d' omicidio anche quando ne segue la morte del ferito? Chi non vede che una ferita fatta rasente a cospicui vasi interni può produrre la morte? Ma perciò si dovrà dire sempre che l' individuo non è tenuto d' omicidio? Questa dottrina non favorisce per avventura il vecchio principio sostenuto da egregi cultori, che se una ferita poco penetrante, e fatta in una parte, le offese della quale d' ordinario non producano grave danno, incontra per una strana combinazione un viscere, o un qualche grosso

vaso posto fuori di sito, per la lesione dei quali diviene causa assoluta di morte, non potrà dirsi giusta per ogni riguardo la sentenza che condanna per omicida il suo autore (1)?

In quanto poi concerne i princìpi di penalità delle ferite dedotti dallo stato del ferimento, giova ricordare prima di tutto, che altra cosa è l'esame medico di una ferita o di una qualunque lesione corporale, istituito per illuminare il giudice; altra cosa è l'esame di un ferimento per istituire il grado d'imputabilità penale assegnabile al suo autore. Altra cosa è, voglio dire, il decidere se sia essenzialmente o accidentalmente mortale una ferita, altro è il decidere se il feritore sia tenuto d'omicidio. Queste ricerche, o questi problemi medico-legali non si possono in modo alcuno confondere insieme. L'uno è molto diverso dall'altro; e il volere dedurre dall'analisi del primo le cognizioni che non possono essere somministrate se non dall'analisi del secondo sarebbe lo stesso che pretendere di scoprire in una data sostanza, coi reagenti chimici, un principio indecomposto che in essa non si trovi. Il medico che si occupa dello stato del ferimento, pei fatti medici o patologici o chirurgici che osserva sul cadavere, e dei quali deve farne l'esatta storia, può dire questo solo; che, in grazia d'esempio, l'individuo ferito è morto o non è morto a cagione della ferita che prese ad esame. Il legale, che si occupa a riconoscere se nelle azioni vi sono gli estremi voluti dalla legge per assumere i caratteri di delitto, pei soli fatti legali e quindi senza i lumi che suole desumere dalle ispezioni del perito, esso pure non può affermare che il delinquente sia o non sia tenuto d'omicidio. E se può questo alcuna volta affermare lo sarà allorquando la delinquenza è congiunta a circostanza di tanta gravezza che anche il conato prossimo viene punito coll'ultimo supplizio; ovvero, (e ciò avviene con più frequenza) quando il ferimento che apportò la morte fu commesso da persona alienata. Ma il medico pei fatti di spettanza del suo ministero, potrà egli mai sostenere che un delinquente non è tenuto d'omicidio? potrà egli mai sostenere che è tenuto di semplice ferimento, stantechè la ferita, la quale come causa diretta e propria condusse a morte l'offeso, non comprende la lesione di cospicui vasi o tronchi principali interni nervosi?

(1) Ved. Della medicina-legale e del suo insegnamento del chiarissimo avv. P. *Zironi*, modenese, memoria inserita nel Giornale la *Temi* fasc. 26. pag. 78.

Insomma, lo ripeto, altro è il decidere se sia essenzialmente mortale una data lesione corporale, altro è il decidere se il delinquente sia tenuto d'omicidio. Altro è in una parola l'uffizio del medico, altro l'uffizio del giudice. Quello è destinato a qualificare lo stato del ferimento al lume delle cognizioni medico-chirurgiche sperimentali cliniche; questo è destinato a qualificare la gravezza del delitto. E finchè non si rispetteranno religiosamente questi confini, finchè non si userà del metodo che illumina lo spirito a respingere la prevenzione e i sistemi: invece di cogliere ubertoso frutto dalle nostre fatiche si feconderanno i germi di ingiuste ed interminabili contese a danno della giustizia e del progresso. E chi non conosce, che tutte le leggi concordano nell'ammettere che le condanne debbono essere proporzionate, non solo alla gravezza dei ferimenti, ma altresì all'intenzione malvagia dei loro autori? Non è per tale principio che la macchinazione d'omicidio con occulto attentato e senza effetto viene talora punita colla pena ordinaria della morte. Perchè alcune leggi di *Romolo* sono tanto severe contro i delinquenti d'omicidio? Non è per tale principio che in Francia pei colpi senza effusione di sangue e senza successiva malattia, i quali sono puniti con una semplice menda in un caso, viene prescritta forte punizione ai delinquenti se v'ha premeditazione od insidia (1). E non fu per queste ed altre simili massime che l'illustre *Mittermaier* in un articolo del suo grave libro sulla *codificazione* proferì con luminosa sentenza che la legge penale non deve fare altro, *che risvegliare e fortificare la voce morale nell'interno dell'uomo?*

E se voi, giovani medici, voi, giovani legali, desiderate novelle prove, a confermamento delle cose dette; se bramate persuadervi convincentemente che non debbono sussistere tanti urti e tanti contrasti tra la legge e la medicina; se volete, dico, con tutta luce riconoscere le differenze che intercedono tra gli uffizii del medico-legale e quelli del ministro della legge criminale, la loro importanza e la necessità, per parte degli uni, di non entrare nella

(1) Ved. Codice Penale Francese art. 311. — Quando le ferite o le percosse non avranno cagionato alcuna malattia o incapacità al travaglio personale, il colpevole sarà punito colla prigionia da sei giorni a due anni, o con multa da 16 a duecento lire. — Se siavi stata premeditazione o agguato, la prigionia sarà dai due ai cinque anni, e la multa dai cinquanta ai trecento franchi.

messe degli altri, fermatevi un momento a considerare la giustizia intenta a determinare un delitto d'omicidio. Essa la vedete cominciare ad esaminare l'accusa e la difesa, i fatti che sostengono l'una e distruggono l'altra, e dal complesso di queste indagini desumerne legittime conseguenze. Cerca quindi se nell'accusa vi sieno i germi fatali della calunnia; poi, scevra d'ogni prevenzione, si slancia dai fatti palesi medici e non medici che ha scorti, a riconoscere con essi la natura, la forma, il grado del delitto; contempla il numero e la qualità degli elementi che concorrono alla formazione di questo; determina, pesa e analizza sotto ogni rapporto gli urti estrinseci ed intrinseci individuali ed accidentali che vi furono per commetterlo; disvela i motivi che giustificano in tale avvenimento le domande che richiedono dal reo la confessione del fatto, la quale non è riguardata precisa ed integrale se non è conforme alla qualità e identità del medesimo, laonde reputa più giusto il trascurarla che strapparla dalle sue labbra; osserva se il colpevole contemplò tranquillamente gli ostacoli morali e legali che si opponevano all'esecuzione dell'atto criminoso, e se ascoltò il grido della coscienza, le minaccie della legge e la voce della religione; stabilisce quale danno apporta alla società il delitto commesso: fissa, al lume delle circostanze che emergono dall'inquisizione, quale ne fosse il suo vero scopo, le sue complicanze, e se si tratta di uno di quelli che offendono la sicurezza privata del cittadino, il suo onore, i suoi beni, la sua vita: ovvero tutto ciò e il pubblico ancora. E dopo questo, e avuto rispetto alla persona del delinquente, alle circostanze del delitto, alla facilità di commetterlo, alla moltiplicità degli urti che l'accusato ha ricevuti nell'eseguirlo, e alle conseguenze che ricadano sulla società, dietro la privazione perpetua o temporaria del soggetto; stabilisce come e quando e in che proporzione se ne debba adattare la pena. Ma passiamo ad altro.

§ VI.

È possibile stabilire con caratteri sicuri e costanti la forma delle ferite essenzialmente mortali come si è preteso da illustri maestri?

In questo argomento giova prima di tutto dichiarare cosa intendesi per ferita o per lesione essenzialmente od assolutamente mortale. Se per lesione essenzialmente mortale s'intende quella che può ingenerare la morte dell'offeso, in allora non conviene a questa il nome di assolutamente od essenzialmente mortale. Se poi s'intende quella lesione che immancabilmente ingenera la morte, quando non sia una lesione che produca immediatamente e costantemente questo effetto, stante i fatti che in grande copia ci vengono somministrati dalla storia chirurgica rispetto al ferimento di profondi e cospicui vasi, di grossi nervi, del cuore, del polmone, della midolla spinale, del cervello, ec., non potremo dirla tale, a meno che non si volesse cadere nell'errore di confondere assieme la ferita essenzialmente mortale colla grave, o con quella che non immediatamente, ma dopo un tempo più o meno indeterminato per effetti successivi e proprii, toglie di vita il ferito. E già più sopra abbiamo detto, che tanto il sistema dottrinale che ammette molte lesioni assolutamente mortali, quanto quello che ne ammette poche non si reggono al confronto dei fatti nè sono suscettibili di pratica applicazione. La sola discrepanza esistente fra essi avverte all'errore fondamentale. Del resto accerta l'osservazione giornaliera, che anche coloro, i quali non seguono dottrine troppo vaghe e indeterminate riguardano insanabili e mortali quelle lesioni corporali, che da altri sono tenute sanabili e non mortali. E noi dobbiamo confessare a nostro malgrado, che spesso avviene, che il medico chirurgo dichiari in un tempo sanabile una ferita la quale, a giustificazione del suo operato, in altro tempo è costretto affermare che doveva per natura propria correre essenzialmente a mal fine. Nè in questi giudizii hanno luogo l'ignoranza, la finzione, l'interesse o la gelosia dell'arte. Non si tratta di un giudizio del medico fiscale il quale non avendo curato il ferito inclini facilmente a criticare l'operato del collega, senza avvedersi poi che a grave danno del vero mette nel più

grande imbarazzo la giustizia. La ragione di ciò, è che noi non siamo certi che non si possono scambiare fra loro le lesioni gravi che si risolvono, con quelle che si dicono assolutamente insanabili; non siamo sempre certi, che le ferite riguardate insanabili non possano mancare di quell'efficacia morbosa che è necessaria a condurre a morte il ferito. Questo io reputo essere il motivo pel quale il sapientissimo codice di Baden all'articolo 204, occupandosi della mortalità delle lesioni, fissa in genere; — che si considera come mortale ogni lesione che nel caso speciale ha prodotto, come causa efficiente, la morte del leso, senza distinguere se il suo mortale successo sarebbe stato in altri casi distornato o no mediante il soccorso dell'arte; se nel caso attuale si sarebbe potuto impedire; se la lesione ha prodotta la morte immediatamente, o par via di altre cause secondarie che sieno per altro derivate dalla lesione medesima ec —. È dunque della massima importanza, intorno a questo oscuro subjetto, l'esporre alcuni dei fatti più speciali dell'argomento a conferma delle esposte cose; tanto più che debbono essere di fondamento ad altre ricerche proprie di questa dottrina.

Il *Rokitanski* nell'aurea sua opera di *Anatomia Patologica*, occupandosi delle lesioni violente prodotte da cadute, da percosse, o da corpi stranieri che a viva forza si cacciano fra gli organi, dimostrava con grande numero di osservazioni e profonda dottrina, che queste lesioni variano di forma e natura per influenza d'infinite cagioni. Hanno parte alla loro varietà, la posizione dell'individuo e i movimenti che eseguisce nel momento in cui resta ferito, la forza contrattile dei muscoli, la consistenza delle parti, che è diversa nei diversi individui, e la ripienezza degli organi per la quale le lesioni violente ora riescono semplici e leggere, ed ora complicate e gravi, sicchè l'una guarisce in breve e l'altra conduce a morte il paziente (1).

Anche la formazione dei tessuti contribuisce essenzialmente all'esito fausto od infausto dei ferimenti a cui soggiaciono. Questa, allorquando il ferito abbia un sangue molto coagulabile e fibrinoso si fa con prontezza ed eziandio riesce sicura nell'effetto cicatrizzante; mentre lenta, debole ed insufficiente a provvedere agli ur-

(1) Ved. *Rokitanski* Opera citata, edizione citat. Cap. VIII e IX. volume I.

genti bisogni rappresentati dalle lesioni penetranti, si produce nei vecchi e negli infermicci. Il blastema che serve alla neo-formazione può anche essere rimosso inopportunamente, e togliersi per tal cagione quel benefizio preparato dalla natura a sanamento del male. E quante volte la fibrina versata attorno ad una lesione non riuscì a chiudere grave ferita; quante volte, dico, questo fatto della natura non si è osservato e ammirato con istupore sopra vasi entro i quali discorrevano rapidamente grosse onde di sangue (1)?

Parimenti quanti effetti, e quanti diversi esiti non producono le stesse azioni meccaniche violente nei diversi individui? le iperemie degli organi del corpo si risolvono in un individuo, e in un altro vi producono la morte. La contusione, che oggi avete giudicata mancante d'ogni forza per turbare la salute, dimani stramazza a terra morto il soggetto delle vostre cure. Quanti intonachi di membrane; quanti stravenamenti plastici che alterano profondamente l'ordine normale delle funzioni degli organi; quanti ram-

(1) In quanto alla lesione dei vasi io vorrei, dice il *Puccinotti*, che al medico legale stessero sempre in memoria le seguenti sagacissime considerazioni del *Petit*, esposte nella sua memoria sugli *stravasi sanguigni del basso ventre*. — I gradi diversi della forza contrattile, egli dice, dei condotti divisi e della resistenza delle parti contigue non solo impediscono lo stravaso, ma ne regolano ancora la quantità. Se la forza colla quale il sangue cerca di stravasarsi è molto superiore della resistenza, lo stravaso è considerevole e rapido, come si osserva nelle ferite dell' aorta ventrale e della vescica. Se la differenza è piccola può accadere che la resistenza aumentando anco a cagione dello stravaso, l'emorragia si arresti anche prima che il sangue abbia potuto coagularsi. La stessa resistenza, che previene le diverse specie di stravasi, può anche sospenderle quando non può impedirle completamente. Questa forza compressiva, che esercitano le pareti addominali sui visceri, sui condotti e sui vasi, e non è solamente dimostrata dal raziocinio, ma è stabilita da fatti numerosi. E lasciando di parlare di que' casi ne' quali l' addome è stato passato da parte a parte senza che sia sopravvenuto veruno degli accidenti dello stravaso, si sono vedute qualche volta all'apertura dei cadaveri le intestine cangrenate che si strappavano sotto le dita, traforate in più luoghi, senza che le materie di cui erano ripieni si fossero stravasate nella cavità abdominale. —

— Il processo poi, che la natura impiega, per arrestare l' emorragia e per guarire le lesioni delle arterie, varia secondo l'estensione della ferita fatta alle membrane del vaso. Nelle arterie punte, la soppressione immediata della emorragia succede pel versamento del sangue tra l'arteria e la sua guaina cellulare; questo sangue forma un denso strato di coagulo, che, estendendosi sull'orifizio dell'arteria, oppone una temporaria barriera all' emorragia. In capo ad alcune ore, i margini della ferita dell' arteria

mollimenti; quante corrosioni di visceri; quante suppurazioni; quanti strozzamenti di vasi; quante raccolte di siero, e quanti tumori e occulte piaghe di maligna natura non si osservano sui cadaveri, le quali furono l' effetto di violenze meccaniche, e non si ebbe indizio di quelle in tempo di vita? Le ferite, scrive *Rokitanski*, per colpo diretto, e le fratture comminutive delle pareti del cranio, guariscono spesso per prima intenzione, o col mezzo della suppurazione. I frammenti aderiscono l'uno all'altro coll'intermezzo di un callo osseo, o fibroso. I pezzi necrosati che furono espulsi durante il processo di suppurazione vengono rimpiazzati da questo callo fibroide o da neo-formazioni ossee (1). Parimenti quante lesioni al cervello (2); al midollo spinale (3); ai nervi (4); allo stomaco (5); agli intestini (6), e ad altre parti non meno importanti del corpo, non guariscono, quantunque fossero minaccianti la vita e agli occhi dell' esperto di grave letalità (7)? — Si rimediano gli effetti, comechè gravi, delle punture dei nervi principali

s' infiammano e ne sorte una linfa coagulabile che li riunisce, assolutamente nella guisa stessa, che guarite sono leggermente le ferite delle parti molli mediante l' infiammazione adesiva. Quando leggiera è la ferita la continuità del canale è conservata, ed in capo ad un certo tempo egli è impossibile di scoprire la cicatrice, tanto alla superficie esterna quanto all'interna del vaso; ma quando la ferita è estesa, sebbene siavi ancora possibilità della riunione, il versamento della linfa è talvolta sì grande che il canale dell'arteria ne rimane più o meno ostrutto. Nelle estese ferite trasversali ha luogo un processo tutto diverso. La retrazione del vaso impedisce il ristabilimento della continuità del tubo, mediante la riunione de' suoi margini divisi. L' emorragia è soppressa per l' obliterazione del canale dell'arteria; ed il sangue è condotto dai rami collaterali alle parti che è destinato a nutrire. Dalle quali considerazioni si rileva che il costringimento e la retrazione dell' arteria, come pure la formazione del coagulo sanguigno sull' apertura delle sue divise estremità, siano i primi mezzi che arrestano l'emorragia. L'infiammazione ed il travasamento linfatico, che effettuano la permanente obliterazione del tubo, sono le conseguenze naturali della lesione fatta alle membrane del vaso (Ved. *Puccinotti* Oper. cit. Lezione XVI. n. 5. 6). —

(1) Ved. *Rokitanski* op. cit. t. II. pag. 275.

(2) Ibid. Tom. II. pag. 835.

(3) Ibid. Tom. II. pag. 923. e seg.

(4) Ibid. Tom. II. pag. 938. e seg.

(5) Ibid. Tom. III. pag. 211. ec.

(6) Ibid. Tom. III. pag. 258.

(7) Ved. *Vidal.* Traité de Pathologie externe. Paris 1846, e Ved. Lezioni di medicina operatoria e di Patologia chirurgica dei professori *Giorgio Regnoli* e *Andrea Ranzi.*

delle estremità superiori, come del nervo mediano e de' suoi rami, del plesso brachiale ec., con una pronta e destra recisione dei loro tronchi. E il simile operando su quelli delle estremità inferiori, come del crurale anteriormente, dell' ischiatico posteriormente, del popliteo e de' suoi rami, si scema la letalità de' sintomi che seguirono alle loro ferite. E se cotesta recisione non si potesse per qualche sinistra causa operarsi, onde ovviare a una mortale spasmodia, o ad un tetano parimenti letale, i chirurghi sanno ricorrere all' amputazione —.

E parlando delle ferite del cervello riferisce il senatore *Puccinotti* come molte parti di quest' organo furono scalfite, distrutte, disorganizzate in qualche modo, senza che la morte fosse poi seguita a tali accidenti. Ricorda con *Tortosa* che le superficiali ferite del cervello, benchè combinate con distruzione parziale di sostanza possono guarire; che mortali non hanno a dirsi se non quelle che profonde penetrano la sostanza midollare, e molto offendono la midolla oblungata. Ricorda che le ferite del cervelletto, stando alle opinioni dei fisiologi, non si potrebbero mai dire mortali assolutamente, poichè, avverte egli, che secondo l' opinione di *Gall*, dovrebbe succederne la paralisi degli organi genitali; secondo il *Rollando* verrebbe tutt' al più a mancare il principio motore, che cotest' organo trasmette ai muscoli volontari sotto la direzione del cervello: secondo *Flourens* ne avverrebbe un disordine, una irregolarità nei movimenti; ritenendo questi il cervelletto, come il bilanciare o il coordinare di essi moti: secondo *Serres* ne verrebbe tutt' al più una paralisi incrociata: secondo *Magendie* cesserebbe la produzione de' movimenti all' indietro: adunque molte opinioni ci condurrebbero ad argomentare, che gli effetti diretti di una lesione profonda del cervelletto, ricevuta dalla parte posteriore del capo, e che non fosse complicata con grave lesione della base del cervello o della midolla oblungata, tarderebbero o sospenderebbero ancora l' ordine de' movimenti volontarii, ma non la vita.

E parlando delle lesioni del midollo spinale, concorde a molti osservatori (1), sostiene, che tra tutte le ferite di cotest' organo si ritiene assolutamente insanabili soltanto le profonde e quelle che molto lo offendono nella sua porzione cervicale e verso la

(1) Vedi in quest'opera Vol. II. Cap. XLI. § VI. pag. 573.

sua origine. E di fatto, soggiugne egli, la mielitide lenta al dorso, ai lombi, o al sacro, la tabe dorsale, malattie ambedue che disorganizzano la sostanza nervea del tronco spinale, non si portano lunghi anni senza perdita della vita? V' ha di più, che i fatti riferiti oggi dal *Vandekerre*, dall' *Ollivier*, dall' *Iakson*, dal *Rullier* e dal *Bayle* hanno comprovato che le membra, i di cui nervi non hanno più corrispondenza col cervello per disorganizzazione accaduta in tutta la spessezza dello spinal midollo, possono conservare in un grado più o meno considerevole, ed in alcune circostanze, la sensibilità, e la motilità, od una sola di queste due vitali potenze (1). Finalmente rispetto alla lesione dei tronchi nervosi principali delle cavità, quanti fatti ed argomenti fortissimi non adduce per mostrare la somma limitazione dell'insanabilità assoluta delle ferite di queste parti?

E se per avventura io non temessi di uscire dai limiti assegnati al mio dire, quanti altri fatti non potrei aggiugnere agli esposti? Le osservazioni sulle lesioni del cuore registrati negli annali di medicina; le dispute in proposito sostenute dall'accademia francese; i fatti di animali uccisi alla caccia, nella spessezza del cuore dei quali si trovarono palle e cicatrici distintissime; e il libro recente, tanto meritamente encomiato, del chiarissimo mio amico il prof. comm. *Ferdinando Zannetti* (2), e l' altro or ora pubblicato parimenti importantissimo e lodato dell' esimio mio collega ed amico cav. prof. *G. Brugnoli* (3), non sono questi nuovi validissimi argomenti conducenti a dichiarare in modo assoluto, che le ferite, le quali presso alcune scuole si dichiarano mortali, possono veramente non essere tali; e che *col nome di ferita o di lesione essenzialmente mortale deve riguardarsi quella sola che per effetto immediato e proprio ingenera costantemente e immediatamente la morte.*

(1) Ved. *Puccinotti* op. cit. Lezione XVII. n. 2. 3. 4. 5. ec.

(2) Ved. Studii sopra i ferimenti del cuore più specialmente per la utilità della pratica medico-forense. Firenze 1854.

(3) Ved. *Brugnoli cav. Giovanni.* Sopra un ferimento di cuore con lesione d'ambo i ventricoli andato a guarigione. Bologna 1862.

§. VII.

Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo capitolo.

Dietro pertanto gli argomenti e le ricerche istituite in questo lungo capitolo possiamo fissare come corollarii delle medesime le seguenti proposizioni:

1. Che le dottrine delle lesioni violente, che furono oggetto di tante indagini, di tante contese, di tante opere, abbenchè comprendano luminosi ammaestramenti, sono generalmente manchevoli, onde le norme che con esse vengono fissate non sono quelle che meglio servono ai bisogni della giustizia e della pratica medico-legale.

2. Che le dottrine delle lesioni violente, ricevute fin qui, anzichè essere coordinate al lume dei princìpi generali della legge alla quale debbono fedelmente servire, partirono quasi tutte da scolastiche classificazioni, ferme tenendosi alle medesime pel motivo gravissimo, che i progressi della pratica chirurgica di tanto in tanto addimostravano le condizioni per le quali una ferita leggiera può addivenire grave, o mortale.

3. Che l'opera degli ingegni più solerti ed eruditi non riescirono a fissare i caratteri costanti e proprii delle diverse lesioni violente non mortali assolutamente, stante la varia e mutabile natura delle medesime; il perchè, le definizioni che disegnano e circoscrivono i limiti delle stesse lesioni, si trovano in opposizione diretta e colla natura e colla legge.

4. Che molte volte i referti medici costituiti al lume della dottrina sistematica delle lesioni violente, sono manchevoli tanto quando vengono fatti tosto dopo l'avvenimento sgraziato, quanto anche dopo aver atteso dal tempo la conoscenza dell'andamento del male,

5. Che gli errori dei medici legali sistematici sono tanto più gravi, e tanto più facili ad accadere, e difficili a conoscersi quanto maggiormente occulta è la lesione e minacciante il pericolo.

6. Che la legge (208) del recente codice di Malta, colla quale si caratterizza la lesione grave, non favorisce, ma anzi si oppone direttamente alle dottrine sistematiche di cui parliamo.

7. Che in medicina legale il far calcolo del pericolo apparente, che nasce colle lesioni corporali, dà origine ad errori gravissimi che servono ad eludere la legge e la giustizia.

8. Che il medico nei casi di lesioni violente non serve ai bisogni della giustizia, se non quando dettagliatamente, e fin dal principio delle sue indagini, espone i fatti materiali, gli effetti primi e le specialità loro proprie che osserva, dichiarando in pari tempo i dubbi in cui si trova e le ragioni per le quali i medesimi fatti delle lesioni violente possono risolversi o condursi a mal fine; dalle quali considerazioni apparisce sempre più manifestamente, che l' uffizio del medico presso il foro è quello di fare l' esatta storia dei fatti materiali di cui si occupa affine di spiegare in rapporto ai medesimi le specialità relative, e rispondere con adeguate ragioni alle domande dei giudici.

9. Che le dottrine sistematiche delle lesioni violente non accordano colle leggi dei codici, le quali hanno per carattere essenziale di essere esplicitamente determinate, e di limitare sapientemente l'influenza del giudizio medico.

10. Che il sistema dottrinale di queglino i quali ammettono molte lesioni essenzialmente mortali trovasi in diretta opposizione con quello degli altri che ne ammettono poche, mentre sì l' uno che l'altro non forniscono giuste norme alla conoscenza delle quistioni delle quali si tratta.

11. Che le pretese dichiarate, da alcuni maestri, di fissare dallo stato del ferimento la penalità delle ferite, porrebbero in pieno soqquadro il sistema penale degli omicidî, e recherebbero danno gravissimo all' ordine della sicurezza sociale.

12 Che le manifeste differenze che intercedono tra l' esame medico di una lesione, istituito per illuminare il magistrato, e l' esame del ferimento per istituire la penalità della ferita, dimostrano l' indole e la natura degli uffizii del medico e del giudice, e la necessità che quello non invada il dominio di questo.

13. Che molti fatti luminosi e ben comprovati dimostrano fino all' evidenza non potersi nemmanco stabilire i caratteri speciali e propri della ferita, così detta *a priori*, essenzialmente mortale: poichè in medicina legale non può dirsi ferita assolutamente mortale se non quella che per effetto immediato e proprio ingenera immediatamente e immancabilmente la morte dell' individuo.

14. Infine si dimostra per queste considerazioni fondamentali

analitiche seguite da noi, pel disposto di molte leggi dei moderni codici criminali, per sentenze di esimii giurisperiti e medici come *Mittermaier, Pisanelli, Carrara, Demaria, Bonacossa, Ambrosoli, Griffini, Cattaneo, Platerier, Ellero, Zannetti, Rizzoli, Brugnoli, Monti,* la grande importanza, in medicina forense, di abbandonare una volta siccome avversi alla giustizia, i principi ammessi da grande numero di scrittori, e da costituzioni legislative antiquate, relative alle distinzioni e ai diversi gradi delle lesioni violente; e si dimostra eziandio in ordine alle lesioni stesse la necessità di riconoscere e fissare quelle sole, che dalla natura, e quindi dalla teorica e dalla pratica dell'arte, ricevono saldo appoggio, tanto per essere distintamente conosciute, quanto per essere sapientemente differenziate e valutate. Queste si riducono alle seguenti:

a) *Lesione leggera,* che dicesi quella la quale è semplice distintamente isolata, e tale che la teorica e la pratica dell'arte dimostrano non potere ingenerare pericolosi accidenti, e molto meno la morte del leso.

b) *Lesione assolutamente mortale,* che dicesi quella la quale in ogni individuo immediatamente e costantemente produce la morte.

c) *Lesione mortale,* che dicesi quella la quale alcuna volta soltanto produce per se immediatamente la morte.

d) Lesioni finalmente, le quali in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, essendochè spesso risanano, e il cui più o men tardo e non frequente esito infausto dipende, quando avviene, da circostanze accidentali intrinseche od estrinseche.

CAPITOLO LXI.

Dell'ordinamento filosofico della materia delle quistioni medico-legali concernenti le lesioni violente.

Le ricerche analitiche esposte nel passato capitolo ad evidenza provano, che la dottrina delle lesioni violente non potrà mai vincere la prova del tempo, e riescire utile ai magistrati del foro criminale e alla legge, la quale giustamente pretende, che il reo sia punito solamente del male di cui è responsabile: quando tutti gli elementi antecedenti, successivi, simultanei, intrinseci ed estrinseci, naturali o accidentali non siano da essa debitamente valutati; provano che i giudizii peritali non debbono essere arbitrarii e incerti, ma giusti e comprovati. Laonde le lesioni violente per domma sancito dall'esperienza, debbono essere considerate sotto ogni rapporto di circostanza, e chiarite al lume degli ammaestramenti che ci vengono dati dalla teorica e dalla pratica medico-chirurgica costituite dai progressi della scienza e confermate dall'osservazione costante.

Queste poche parole le quali indicano la materia immensa che abbraccia il presente argomento, la necessità di coordinarla in modo chiaro distinto onde non confondere il vero col verosimile, o l'ipotetico col falso, dimostrano eziandio che le verità di fatti ben certificati da un'accurata analisi, non debbono in modo alcuno essere posposte all'opinione, vale a dire la legge deve uniformarsi ai fatti veri e reali di natura, e non questi al disposto di leggi che fossero in opposizione ai medesimi; il perchè nel trattare delle lesioni violente, noi non avremo altro scopo se non quello che riguarda a chiarire le più importanti questioni medico-legali considerandole nei loro principali rapporti col vero. E qui affine di procedere con chiaro ordine in queste difficili indagini diremo innanzi tutto quale significato hanno in medicina legale i vocaboli *Lesioni violente.*

Il trattato dei ferimenti che noi indichiamo coi vocaboli, *dottrina medico legale delle lesioni violente*, fu appellato da alcuni antichi e da *Barzellotti, Chirurgia forense;* fu detto da *Iagemann, Ricerche sul danneggiamento della salute e delle lesioni corporali* (1), e da *Bauer* semplicemente ricerche, *delle lesioni dell'a salute* (2).

È stato scritto da più autori (3), che per ferita intendesi, in medicina legale, non la sola soluzione di continuità, con escita degli umori ospitanti, ma in significato più esteso, — ogni lesione esterna prodotta da causa violenta, come contusioni, punture, scottature, percosse, lacerazioni, ferimenti propriamente detti, fratture, lussazioni, ecc. — Questa definizione poco diversa da quelle date in chirurgia da *Boyer* (4), da *Vaccà* (5), da *Leveille* (6), è troppo speciale per indicare in modo generale le offese corporali meccaniche di cui si occupa il medico forense.

Noi non crediamo utile il disputare intorno a questo punto di dottrina medico-legale; bramiamo peraltro che il nome specifico delle lesioni violente corporali, non sia confuso col nome generico delle medesime, poichè ogni offesa violenta recata all'uomo deve essere indicata col nome proprio che l'uso dei tempi, la precisione dello stile, e la proprietà delle parole esigono; molto più che, ove nelle cose esistono disparità e contese, le distinzioni dei termini non sono mai superflue. E noi di tutto buon grado crediamo doverci attenere a questo partito essendochè le male usanze seguitate da alcuni, il linguaggio dei criminalisti, e il frasario dei codici non obbligano a confondere as-

(1) Ved. *Iagemann*, Archivio Tedesco di diritto criminale vol. XXV. Dell'essenza del fatto delle lesioni violente e del danneggiamento della salute.

(2) Ved. *Bauer*, Elem. di diritto penale §. 137.

(3) Ved. *Tortosa*. *Teichmero* op. cit. — In medicina legali autem sub se comprehendit omnem laesionem externam cum violentia factam, et continuitatem partium solventia — e ved. *Orfila*; *Briand*, Manuel de Medecine legale; e *Puccinotti*.

(4) *Boyer* definisce la ferita una soluzione di continuità, o divisione delle parti molli, più o meno recente, prodotta da causa esterna.

(5) *Vaccà* definisce la ferita una recente soluzione di continuità delle parti molli, che non suppura e non ha suppurato, prodotta da causa meccanica.

(6) *Leveille*, (Nouvelle Doctrine Chirurgicale ecc.) nel definire la ferita poco si scosta da quella data da *Vaccà*.

sieme la rottura delle ossa, collo spargimento del sangue prodotto da un colpo di bastone sul petto, o coll'abbruciamento esterno delle carni operato dall'azione violenta del fuoco. Anzi oggi, poichè le riforme dei codici e le norme del processo orale tanto progredirono nell'assicurare le indagini criminali, più che in ogni altro tempo esigono le distinzioni dei termini medici. E in fatti rispetto alle lesioni non è molto che il Ministero di giustizia prussiano fu mosso a chiedere schiarimenti dai supremi magistrati medici, intorno alle espressioni equivoche medico-giuridiche delle parole, *malattia e incapacità al lavoro*. Or eccoci al punto principale dell'argomento spettante al presente capitolo.

Malagevole è il fissare il vero metodo di questi studii, poichè esso deve contemplare estesamente i fatti relativi alle lesioni violente; servire all' istituzione dei principii di cui abbisogna il giudice; e contribuire efficacemente al progresso di questo ramo di nostra scienza, affinchè per via secura sia condotto al livello delle altre discipline, e si trovi in pieno accordo alle norme dei processi orali ammessi universalmente.

Un tale metodo, che è il più conveniente, perchè non può aggirarsi attorno ad arbitrarie ipotesi; il più certo perchè dedotto dai fatti che soli debbono occupare la nostra mente; il più utile perchè intende unicamente allo scopo della giustizia, è quello che noi abbiamo sempre procurato di seguire, è il metodo naturale, al lume del quale vuole essere coordinata scientificamente l'immensa materia costituente la dottrina delle lesioni violente.

Nelle quistioni criminali di cui si tratta, l'opera del giudice inquirente ha manifestamente un doppio scopo:

1.º Di scoprire, conoscere e determinare in modo esplicito ne' varii loro rapporti gli elementi diversi che concorrono a costituire l'esito favorevole, o infausto dei mali prodotti colle lesioni violente,

2.º Di scoprire, conoscere e determinare in modo esplicito nei varii loro rapporti gli elementi coi quali intende a spiegare e a comprovare la qualità e il grado di delitto commesso dal feritore, o dall'omicida.

Dunque tutto ciò che direttamente o indirettamente contribuisce alla determinazione dubbia, involontaria, o deliberata del delitto imputato, e all'effettuazione materiale di quello; tutto ciò che concorre direttamente o indirettamente all'aggravamento o al

risolvimento del male nell'offeso, forma argomento essenziale e fondamentale di questa parte importantissima della nostra scienza. In altri termini, sono ricerche necessarie alla giustizia quelle, in grazia d'esempio, relative alla sussistenza del fatto, e all'avvenimento di esso, in quanto può essere accidentale, volontario o simulato, anzichè imputabile ad un agente estraneo; sono ricerche necessarie alla giustizia, l'apprezzamento della natura speciale del fatto e del danno corporale che per esso ne viene al paziente; sono ricerche necessarie alla giustizia, la cognizione delle cagioni intrinseche ed estrinseche, accidentali, volontarie, involontarie o ambigue che diedero spinta al delitto, avvegnachè hanno per iscopo di determinare se fu eseguito nell'impeto dell'affetto, con provocazione, in rissa, con barbarie, con intenzione determinatamente diretta contro la vita della vittima, o senza questa intenzione.

E che veramente sieno queste le indagini più importanti dell'argomento presente, ciò apparisce eziandio considerando, che i difensori a discarico degli imputati adducono sovente, che il ferimento, da cui venne la morte del ferito, non è imputabile ad omicidio perchè il feritore era in istato di aberrazione mentale; che la morte è accidentale, o dovuta, in grazia d'esempio, alla mancanza di opportuno soccorso; o dovuta agli effetti funesti dell'operazione chirurgica che non fu eseguita al lume dei principii dell'arte; o dovuta alla mala cura, ai disordini dell'individuo; o dovuta a malattia sopraggiunta al ferimento indipendentemente da questo; o dovuta, infine, a dissesti interni antichi già comprovati da infiniti patimenti sofferti dall'infermo per molti anni, e i quali il medico avrebbe potuto constatare colla dissezione, se egli si fosse occupato della causa materiale da cui avevano dipendenza, come era suo obbligo, e se avesse quindi illuminata la giustizia a riconoscere in tal modo e a calcolare i gradi diversi delle forze che concorsero alla manifestazione del fatto da esso preso ad esame.

E prima di tutto giova riflettere che a giudicare rettamente del delitto di omicidio, o di ferimento, è forza partire dal fatto risultante che forma base della quistione, ed oggetto principale delle indagini giuridiche, e risalire all'intenzione del delinquente, e quindi allo scoprimento degli elementi materiali e subbjettivi diretti e indiretti che hanno parte alla manifestazione del fatto

stesso. Questa massima fondamentale, la quale con più sorta di argomenti si addimostra irrefragabile, rispetto al metodo di cui ci occupiamo, avverte alla necessità di distinguere, innanzi ogni altra cosa, se il fatto di cui si tratta accenni in genere ad un *omicidio*, ovvero ad un *ferimento*.

A. **Quando accenna ad un omicidio effettuato le ricerche della quistione avranno per iscopo principale di determinare, se l'individuo fu tratto a morte per causa immediata e propria delle lesioni violente riportate, ovvero per altra causa, e quanto il suo autore sia imputabile di questo delitto.**

B. **Quando il fatto accenna ad un ferimento le ricerche più importanti e fondamentali avranno per iscopo di determinare in modo generico ed esplicito, se il ferimento sia per avere, od ebbe di fatto esito fausto od infausto, e per quali cagioni più dirette e proprie ciò avvenne, e quanto il suo autore sia imputabile di un tale delitto.**

A.

Il primo argomento tratta adunque della dottrina analitica delle lesioni violente, dalle quali come da causa diretta e propria derivò la morte dell'offeso: o, in altri termini, abbraccia le ricerche colle quali si può dimostrare comprovatamente, sotto ogni rapporto di circostanza, quando una data lesione corporale debbesi riguardare, o no, causa immediata diretta o indiretta della morte. Qui dunque si tratta sempre di considerare il fatto di una morte violenta o quasi violenta, avvenuta successivamente a riportate lesioni. E poichè la lesa integrità del corpo, in astratto ed assolutamente considerata, non importa sempre ed essenzial-

mente la perdita della vita, onde questa può accadere indipendentemente da quella; e poichè la lesa integrità del corpo, della quale si tratta, può essere grave o leggiera, accidentale, volontaria o procurata; può vestire infinite forme, assumere diversa natura; essere prodotta in varii tempi, e con diversi strumenti, e può essere effettuata tanto a corpo morto, quanto a corpo vivo; e poichè infine tutte queste cognizioni sono indispensabili al rischiarimento di questa sorta di quistioni criminali; così rimane giustificato, essere indagini proprie dell' indicato primo argomento dei nostri studii, le seguenti:

I.° Sussiste il fatto del ferimento, o più propriamente le lesioni corporali, le quali addimostrerebbero per se stesse l'avvenimento funesto della morte dell' individuo, sono state eseguite a corpo morto o a corpo vivo? ad un tempo stesso o in tempi diversi?

II.° Il ferimento osservato nell'estinto può determinare la qualità speciale dell'arma con cui è stato eseguito, e quali indizii può ricavare il giudicante dall'uso degli strumenti posti in opera dal malfattore?

III.° In qual maniera si giustifica, che le lesioni le quali come cagioni dirette e proprie ingenerarono la morte del leso, sono *accidentali, volontarie, procurate* o *dubbie*, in quanto non si conosce a quale delle indicate categorie queste appartengono?

IV.° Quali fra le lesioni violente recenti scoperte in un cadavere come cause immediate dirette o indirette produssero la morte violenta o quasi violenta; e in quali casi i feriti innanzi l'imminente morte possono reagire contro il feritore e recarsi a certa distanza? Questo articolo abbraccia le seguenti principali ricerche medico-legali:

a) Della necessità di valutare nelle quistioni d'omicidio la varia natura delle lesioni scoperte nel cadavere.

b) Le lesioni violente recenti osservate sul defunto sono tutte leggiere, in quanto nessuna di esse giustifica il fatto della morte immediata?

c) Le lesioni violente recenti osservate sul defunto, che si dicono leggiere, onde per se stesse o specialmente considerate non spiegano il fatto della morte immediata hanno col loro concorso prodotto questo funesto effetto: come ciò si prova, e come una tal quistione deve essere considerata dalla legge?

d) Quando le lesioni violenti recenti non giustificano d'alcuna maniera la morte, in qual modo adopera il medico legale nel determinarla?

e) Le lesioni violente recenti osservate sul defunto, sono tutte assolutamente mortali, in quanto in ogni individuo producono la morte immediatamente e costantemente?

f) In qual maniera si giustifica la morte immediata accaduta per lesioni le quali non mancano mai di produrre un simile effetto?

g) Le lesioni recenti osservate sul defunto sono tutte mortali in quanto alcuna volta soltanto generano la morte?

h) Come si giustifica la morte immediata costituita da lesioni violente recenti che non sempre operano la medesima?

i) Fra le lesioni diverse scoperte nel cadavere che si giudicarono tutte mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, quali di esse tolsero di vita l'infelice?

l) Le lesioni diverse recenti scoperte in un cadavere che si giudicarono mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, hanno insieme concorso alla manifestazione di questo effetto?

m) Come si giustifica la morte immediata operata dal male di alcune lesioni, e insieme dal male preesistente negli organi feriti?

n) Le lesioni inferite volontariamente apportarono la morte prima o dopo i quaranta giorni immediatamente successivi al reato?

B.

Il secondo argomento riguarda la dottrina analitica delle lesioni violente, che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali in quanto spesso risanano, e il cui più o men tardo e non frequente loro esito infausto dipende da circostanze accidentali intrinseche od estrinseche. L'esame di tali lesioni, (che addivengono oggetto della giustizia appena eseguite, o molto tempo dopo; quando cioè si sono risolte od hanno costituita qualche imperfezione nel corpo, o prodotta la morte del leso) siccome deve essere fatto in rapporto alle cagioni più dirette e proprie di esse, affine di determinare quale sia la loro imputabilità, si occupa delle ricerche che qui seguono:

I.° Del modo di determinare il grado delle perturbazioni delle lesioni violente che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali.

II.° Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per effetti propri e successivi al ferimento.

III.° Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per difetto di cura medico-chirurgica.

IV.° Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per trascuranza dell'infermo o per circostanza di condizioni locali avverse alla risoluzione della ferita.

V.° Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per alterata costituzione individuale.

VI.° Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per cagione di costituzione universale dominante.

VII.° Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali si risolvono incompletamente, lasciando cioè imperfezioni e deformità nel corpo del ferito.

VIII.° Delle lesioni che si risolvono generalmente senza lasciare superstite deformità, nè alterazioni impedienti il libero esercizio della funzione della parte lesa e della durata di alcune lesioni.

CAPITOLO LXII.

Della sussistenza del fatto del ferimento come causa della morte del ferito, ossia la ferita fu eseguita a corpo morto o a corpo vivo; il ferimento può determinare la qualità speciale dell'arma con cui è stato eseguito e quando fu eseguito?

§. I.

Importanza dell'argomento, ed avvertimenti necessarii relativi all'applicazione dei principi dottrinali di questo capitolo.

Nelle quistioni concernenti gli omicidi il determinare coi mezzi dell'arte se le lesioni violente riscontrate in un cadavere siano state eseguite a corpo vivo o dopo cessata la vita, equivale precisamente a dimostrare se la materialità delle lesioni medesime debbasi o no considerare come il fatto fondamentale della quistione. Ciò viene essenzialmente richiesto dall'ordine di una sapiente analisi. La trascuranza di un tale principio sarebbe cagione di gravissimi errori. La storia della medicina legale fornisce molti esempi comprovanti una tale umiliante verità. E se è vero che si registrò nel libro legale dei morti chi era vivo (1); se fu condannato per omicida un infelice senza che l'omicidio fosse seguito; se perfino una moglie riconobbe per proprio marito l'uomo che simulando le altrui sembianze tradiva la legge (2): perchè non potrà accadere facilmente ai magistrati dalla giustizia criminale di riguardare quale cagione di morte una ferita che fu impressa nell'individuo quando era estinto? La nequizia umana è grande, e le circostanze ricercate e volute dagli assassini in queste orrende sciagure dell'uomo sono molte e varia-

(1) Ved. in quest'Opera Capitolo XXXIX. § I. e ved. Cap. IV. § I. p. 60.
(2) Ibidem Capitolo XXXIX. § III.

mente mascherate e travisate, ond'è che la legge pretende giustamente che i soli fatti bene avverati e le conseguenze più dirette che da essi si traggano siano i principi su cui si fondano i processi.

E poichè tosto avvenuta la morte di un individuo la giustizia adopera non solamente a statuire che fu iniquamente procurata da mano rea, ma ricerca eziandio chi ne sia l'autore e quanta parte abbia nel commesso delitto, perciò, oltre alle molte indagini di cui si prevale a questo scopo, richiede sovente con quale arma ed in qual tempo le lesioni corporali furono eseguite.

E rispetto alla qualità dell'arma parmi che alcuno troppo severamente giudicando abbia preteso a generalizzare dei principi che non sono pienamente conformi allo spirito del diritto. La rea intenzione dell'agente e molto meno la premeditazione deliberata al delitto non possono essere costantemente determinate dal mezzo posto in opera contro l'avversario. Un uomo trasportato dalla passione che violentemente lo agita può dar di piglio ad un'arma da fuoco o ad un pugnale molto affilato che sventuratamente si trova nel luogo in cui nasce la rissa e usare di questo, o spianare quello sul rivale, senza che avesse premeditato di uccidere con una tal arma, e senza che si possa asserire che il delinquente avesse scelto un tale strumento appunto perchè voleva distruggere la persona la quale ha mortalmente offesa (1).

Con qualunque strumento la ferita sia eseguita, quando è grave manifesta il fatto di grave lesione, o il tentativo di grave lesione e nulla più. Dunque la qualità dell'arma non può per se stessa fornire giusto argomento della determinata intenzione del delinquente. Questo principio è fondamentale, è necessario.

Parimenti quanto non è contraria al retto procedimento analitico la pratica di coloro i quali desumono la gravezza del ferimento dalla cognizione dello strumento feritore? Sapientissimo

(1) Intorno a questo argomento scrive il *Iagemann* — il volere dalla qualità dei mezzi adoperati concludere che l'agente si era proposto di eseguire un male maggiore di quello che avvenne sarebbe conseguenza contraria ai principi fondamentali del diritto penale germanico. Un assalitore che percuotendo con un palo da siepe o con una spranga di ferro sul capo di un uomo non fece che offenderlo leggermente, non si avrà il diritto di supporre che egli avesse la volontà di ferirlo gravemente —.

io reputo l'avviso di non somministrare ai medici lo strumento feritore, per avventura scoperto, innanzi di avere avuto da essi una dichiarazione preliminare sul rapporto delle lesioni; ciò almeno contribuisce ad allontanare il pensiero di credere che una mal fondata prevenzione abbia servito di guida al giudizio dei periti, e serve eziandio di controllo a raffermare o a dubitare alcuna volta dell'esattezza delle relazioni richieste dai giudici.

La considerazione dello strumento feritore generalmente è di maggior lume alle indagini del giudice, che a quelle del medico. Questo può istituire i suoi rapporti sul proposito dell'estensione e della forma di un ferimento senza aver bisogno di ricorrere alla cognizione speciale materiale dello strumento che la produsse; ma il giudicante dovendo conoscere l'autore del delitto, la presenza della forma dello strumento raffrontato alla forma della ferita può talora valere ad escludere con tutta certezza, più che a raffermare solidamente, quello essere stato il mezzo che trasse a morte l'infelice. E dico ad escludere più che a comprovare, poichè quando accada, in grazia d'esempio, rilevare che la ferita fu praticata con un ferro sottile appuntato, e non con un corpo contundente, ovvero con un'arma da taglio, e non con arma da fuoco, il giudice può con tutta certezza ritenere che il rinvenuto strumento da taglio o l'arma da fuoco non fu il mezzo adoperato all'effettuazione dell'omicidio. Mentre la bisogna non corre così quando il ferimento fu eseguito con un pugnale, e addosso all'imputato si trovò un pugnale. In questo caso è vero che la ferita fu eseguita con un pugnale, con una baionetta, o con una spada; ed è parimenti vero che nel luogo del cadavere o nelle tasche o in casa dell'imputato fu rinvenuto un pugnale, una spada o una baionetta, ma per questo fatto che cosa rimane di vero e di certo? forse che la ferita fu eseguita con quel tal pugnale, o spada, o baionetta? Quanto non si anderebbe lungi dal vero ragionando di questa maniera? La conseguenza dedotta dagli annunziati fatti non potrebbe reggere se non quando fosse provato che quel solo pugnale, o baionetta, o spada potè eseguire la ferita. Questo è il motivo pel quale il medico in simili quistioni ritiene talora d'avere raggiunta una verità la più dimostrata, mentre la legge non può riconoscerla e molto meno porla a fondamento de' suoi giudizii.

Così pure la cognizione dell'epoca in cui fu eseguita una data

lesione addiviene lume efficacissimo a rischiarare le dubbiezze che insorgono in alcune quistioni d'omicidio. L'epoca in cui fu eseguita una ferita, conciliandosi con date circostanze di luogo e di tempo, serve non di rado a provare che *Tizio* imputato non può essere stato l'autore del ferimento. Ma anche qui una tale cognizione giustifica piuttosto l'esclusione anzichè la dimostrazione che *Tizio* sia stato il feritore. E in vero quando in una ferita il lavoro della flogosi accerta che fu eseguita, in grazia d'esempio, due giorni prima della morte, se in quel tempo è provato che l'imputato non poteva essere in rapporto col ferito, viene dimostrato eziandio che non può essere stato l'autore del delitto. Ma quando questa circostanza, favorevole all'imputato, non sussistesse, e sia certo che esso poteva trovarsi in relazione col ferito, che cosa prova tutto questo per inferire che *Tizio* è tenuto d'omicidio? Erano necessarie queste dichiarazioni all'esatta applicazione dei principi che formano l'argomento di questo capitolo.

§ II.

Quali sono i caratteri speciali e proprii della ferita a taglio fatta a corpo vivo che la distinguono dalla ferita a taglio fatta a corpo morto; e quali sono i segni proprii dell'epoca in cui fu eseguita?

Le ferite a taglio eseguite sulle parti organiche del vivente hanno caratteri speciali e proprii pei quali non si possono confondere facilmente con quelle fatte sul corpo umano dopo cessata la vita. Lo strumento tagliente agisce segando e premendo. Per quest'azione si recidono le parti comprese nel ferimento, i vasi recisi si corrugano alla loro estremità, si obliterano, si retraggono e si nascondono; si sparge sangue e si divaricano i bordi della ferita.

Lo spargimento del sangue si effettua in relazione alla qualità dei vasi recisi e all'estensione della lesione. Questo appena uscito si coagula, e quello che rimane nella ferita si osserva comunemente addensato e stipato.

Il corrugamento poi delle estremità dei vasi, e la retrazione di questi succede nel seguente modo. La membrana media delle

arterie essendo elastica più delle altre, tostochè l'arteria è trasversalmente recisa si ritira e s'inguaina nella membrana cellulosa, la quale si retrae meno, e rimane così rinserrata all'estremità del vaso reciso. E parimenti si rileva che ancora tutto il vaso si retrae e si nasconde nei tessuti circostanti, di modo che avviene con frequenza nelle amputazioni la scomparsa, dalla superficie del moncone, delle arterie che si debbono allacciare. Questo fenomeno che si produce diverso di grado nei diversi individui, e nelle diverse loro parti, non succede nei cadaveri nei quali il lume dei vasi recisi della parte tagliata indica esattamente la grandezza del calibro di essi; nè accade che questi scompaiano e si ritirino successivamente alla loro recisione, a meno che la parte non fosse posta in grande tensione, e si trattasse di un cospicuo vaso arterioso che venisse tagliato in tempo in cui fosse appena reso cadavere l'individuo.

E recandoci a oonsiderare il divaricamento delle labbra della ferita giova tosto avvertire, che questo non è dovuto alla grossezza dello strumento a viva forza spinto tra i tessuti, poichè è molto considerevole, e non tiene rapporto con quello. Secondo le dottrine di *Nelaton* è dipendente dalla elasticità e dallo stato di tensione e di stiramento dei tessuti (1); ma non dalla irritabilità come pretendono *Boyer* ed altri. Infatti gli esperimenti intorno a questo fenomeno di *Valentin*, di *Malgaigne* dimostrano ad evidenza che i bordi delle ferite dei muscoli in rilassamento si trovano a pieno contatto; mentre quelli si allontanano significantemente se questi si trovano in uno stato opposto. Ecco il perchè l'allontanamento dei bordi della ferita non tiene relazione colla grossezza dello strumento feritore, e sia un fenomeno permanente che vuole essere determinato in relazione delle parti lese e della posizione in cui si trovano. La pelle tagliata, quando non sia fittamente aderente alle parti sottostanti, presenta un taglio che si combacia ne' suoi bordi perchè, a cagione della sua flessibilità, meno degli altri tessuti obbedisce alle forze distensive. Era mestieri accennare brevemente questi precetti, poichè con essi il pratico può giudicare se la mancanza del divaricamento dei bordi della ferita dipende dalle enunciate condizioni;

(1) La dottrina di *Nelaton* è seguita da *Dessales*. Ved. Opera citata Cap. XXVII; da *Ranzi* ved. op. cit. vol. I. pag. 246, e in parte da *Rokitanski*.

ovvero dallo stato di morte e di rigidezza del corpo su cui fu eseguita. I bordi della ferita fatta su di un corpo vivo non tardano a gonfiarsi e a colorarsi sensibilmente in rosso pel concorso maggiore del sangue nei capillari della parte lesa. Tali fenomeni sono manifesti distintamente circa dopo otto ore. Se la ferita è semplice al quarto giorno il processo di sanamento è inoltrato; se è complicata anche prima di questo tempo comincia l'esudamento di una materia la quale inizia la suppurazione. E abbenchè tutti i detti fenomeni corrano periodi diversi, e si generino sotto l'influenza di cagioni che per molteplici circostanze variano d'intensità, nondimeno il pratico per essi con sicurezza può attestare, in grazia d'esempio, che la ferita fu eseguita a corpo vivo, venti ore o due o tre giorni prima della morte. Ma se la ferita è stata praticata sopra un freddo cadavere; sopra un cadavere investito della rigidezza sua propria, tu la vedi pallida nelle labbra e mancante di gonfiore; non osservi le parti circostanti iniettate, e se ivi esiste rossore colla lavatura quello scomparisce; non trovi in essa versamento di linfa plastica nè agglutinamento distinto di fibre, non vedi grumi di sangue, e le boccucce dei vasi recisi, come dissi, si conservano liberamente aperte, nè si trovano retratti nelle parti interne, e molto meno obliterati (1).

§. III.

Si dimostra che su di alcuni tessuti organici feriti tosto dopo la morte dell'individuo a cui appartengono, succedono in essi dei fenomeni che simulano i segni proprii delle ferite eseguite a corpo vivo.

Non si deve per altro mai dimenticare che le lesioni fatte con arme da taglio sopra il corpo di un uomo, il quale per esse cessò immediatamente nella vita, è difficile il determinare se

(1) L'atroce assassinio di certa *Leienne*, il cadavere della quale venne esaminato da *Ollivier* D'*Angers*, da *West*, da *Devergie*, e da *Bois* de Leury presenta un validissimo documento comprovante le annunziate verità. Gli esperti esimii che si occuparono della vittima, estinta di recente, affine di risolvere i quesiti a loro presentati dalla giustizia, rilevarono in essa e nelle varie parti in cui era stato diviso il suo corpo molte lesioni, alcune fatte pochi momenti prima della morte e altre dopo.

furono eseguite quando ancora era in vigore la circolazione. Spesso in allora mancano nelle parti lese il gonfiore e il rossore, o non si manifestano in maniera distinta, sicchè il perito rimane indeciso nel giudizio. In tal caso lo stato sanguinente della piaga, i grumi di sangue, il ristringimento delle boccucce dei vasi tagliati, la retrazione speciale dei medesimi, quando sopratutto accada rinvenirli interamente recisi, possono somministrare opportuni lumi a decidere della quistione.

Parimenti lo stato del ferimento eseguito sul corpo di un uomo appena reso cadavere illude non di rado il poco esperto a ritenere che si tratti di ferita fatta a corpo vivo. Peraltro considerando attentamente i fenomeni della vita languente (1); e considerando che l'influenza nervea e il sangue costituiscono la condizione per la quale vivono gli organismi; considerando che una tale influenza viene maggiormente richiesta dai tessuti nei quali si trovano più cospicui vasi e nervi, mentre debolmente si opera nelle parti a finissima circolazione; considerando tutto questo, e valutando altresì il fatto che dopo la morte, e dopo cessata ogni circolazione negli organi a più cospicui vasi e nervi, si vedono circolare gli umori animali nelle parti costituite a fina circolazione: non vi sarà difficoltà a comprendere che i tessuti del corpo, ultimi a morire, sono quelli che natura provvide dei più minimi vasi e dei più minimi nervi. Ammesso questo principio certamente vero, se ne deduce, che feriti gli intestini, o una o più membrane del corpo di un individuo appena fatto cadavere, o estinto da un'ora, succederanno in queste parti lese dei cambiamenti che sono osservabili ad occhio armato, i quali non accadono in parti muscolari, e i quali, consistendo in ispeciali iperemie e coloramenti, possono far presumere inopportunamente che quelle ferite siano state praticate in tempo di vita, mentre furono eseguite dopo la morte. Insomma dietro queste considerazioni si riconosce che una ferita fatta negli intestini o nelle membrane, o in qualche altra simile parte del corpo a finissima circolazione, può presentare turgori od arrossamenti speciali, od arborizzazioni vascolari, attribuibili facilmente ad effetti vitali operati in tempo di vita, laddove non lo siano. Di qui pure emerge che a giudicare rettamente intorno a questi fatti non si

(1) Ved. in quest'opera Vol. II. Capitolo XLI. § V. pag. 570.

debbono ricavare le prove fondamentali del giudizio dai fatti materiali osservati nel dintorno delle lesioni delle parti a finissima circolazione, ma bensì dallo stato dei vasi recisi propri dei tessuti muscolari compresi nel ferimento, e dal totale complesso rappresentante il ferimento stesso. E quanto poi in simili casi per la piena validità del giudizio non giova il considerare che stante la natura della lesione doveva o no accadere un' immediata morte. Altro è che la ferita di dubbi caratteri, a significare se fu eseguita in tempo di vita o di morte, sia tale che per se non ispieghi l'avvenimento immediato della cessazione della vita del ferito: altro è che la lesione per se stessa giustifichi questo fatto; altro è che si tratti di una ferita profonda di cuore, o di una ferita all'aorta ventrale o dei vasi più cospicui del polmone o del fegato, con segni di emorragia mortale, senza alcun indizio di morte violenta prodotta da cagione diversa dal ferimento; altro che su di un apopletico, in grazia d'esempio, si abbiano ad osservare ferite che non penetrarono in profondi vasi. Del resto in questa sorta d' indagini anche l' età deve essere tenuta a severo calcolo. La debolezza dei moti del cuore del vecchio, la languida reazione che esso contrappone alle cause di morte, la contrattilità quasi manchevole delle parti circostanti ad una ferita, e la durezza di queste; la facilità del vecchio di restare vittima della morte per poco disperdimento di sangue a differenza del giovane vigoroso e molto sanguigno che resiste a gravissime emorragie; la facilità colla quale cade in sincope, o diventa apopletico, o asfitico, come molte esperienze di *Bichat*, di *Magendie* sulla vita languente lo comprovano (1): sono fatti che spiegano il perchè le ferite osservate nel corpo del cadavere del vecchio abbiano talora prodotta la di lui morte, quantunque non fossero profonde e molto meno essenzialmente mortali. E queste medesime considerazioni spiegano inoltre quanto sia facile trovare nel corpo del vecchio, reso cadavere, delle ferite che furono praticate in esso a corpo vivo, e che nondimeno mancano di caratteri espliciti a dimostrare questa verità.

Che se poi si trattasse di un cadavere nel corpo del quale si osservasse una larga ferita al cuore, e il medico fosse ricercato a determinare i fatti materiali comprovanti se la ferita fu eseguita

(1) Ved. in quest'opera Capitolo XLI. Tom. II. pag. 553.

a corpo vivo o morto, dovendo egli valutare, che queste lesioni ingenerano la morte per emorragia o per sincope: non potrebbe, per la mancanza di grande versamento di sangue, e per la mancanza di alcuni caratteri inerenti al ferimento a corpo vivo, stabilire il giudizio che la ferita fu eseguita a corpo morto. Il caso in cui si potrebbe ritenere che la ferita trovata nella regione del cuore è stata eseguita a corpo morto, si presenta all'esperto qualora egli rinvenisse una causa diversa dal ferimento giustificante la morte, come, per esempio, lo stato manifestamente apopletico dell'individuo. La ferita intensa del cuore o produce la sospensione dell'azione di quest'organo, o ingenera mortale emorragia a spese anche del sangue del cervello; tanto nel primo quanto nel secondo caso il fatto dello stato manifestamente apopletico rilevato in un cadavere non potrebbe costituirsi successivamente al detto ferimento, quindi sarebbe forza ammettere che esisteva innanzi (1).

§. IV.

Quali sono i caratteri speciali e proprii della ferita a taglio dimostranti l'istrumento che la produsse.

La falce, il roncone, la scure, l'ascia e il rasojo sono gli strumenti coi quali si eseguiscono comunemente le ferite a taglio.

La ferita dello strumento a taglio assume una forma diversa secondo chè lo strumento viene usato in un modo piuttosto che in un altro. Essa può consistere nella recisione delle parti, ed in tal caso lo strumento feritore operò un tal effetto segando le parti; può consistere nella recisione e nella contusione delle medesime, ed inallora lo strumento operò in forza specialmente di forte pressione. Quando la ferita a taglio viene fatta segando e premendo moderatamente, rappresenta un taglio netto nel quale si ravvisa il capo e la coda, e la parte centrale della ferita. Non è malagevole il distinguere queste specialità delle ferite a taglio eseguite premendo e segando, quando si faccia attenzione allo stato della pelle. Il suicida che si ferisce al collo, o nel bassoventre comincia un brusco taglio nella parte e lo termina facendo fare

(1) Ved. Capitolo XLI. § IV. Vol. II. pag. 563.

coda alla ferita, la qual cosa addimostra come a costui viene meno la forza a cagione che il braccio si porta fuori del centro della ferita. Queste considerazioni sono di molto interesse. Con esse può determinarsi se il ferimento è volontario, quale fosse la posizione dell'omicida nell'atto in cui commise il reato, e la forma speciale dello strumento usato. Quando si tratta di uno strumento a taglio retto, come sarebbe un lungo coltello affilato nel taglio, un rasojo, voi vedete la ferita risultante retta nel suo fondo, e lunga in proporzione della profondità; mentre se trattasi di uno strumento convesso, usato come il primo, trovate una ferita che spesso è profonda nel suo centro e men lunga dell'altra. Quando la ferita a taglio viene eseguita con la sola pressione, come ponendo lo strumento feritore sulla parte e battendo con forza sopra il medesimo, ovvero menando un colpo con esso; in questo caso la ferita taglia e contunde; alcune volte tronca la parte e la separa dal corpo; onde spesso con un colpo di falce rimase interamente recisa una mano, un piede, un dito ec., altre volte costituisce un profondo ferimento. Tale effetto si produce in ragione diretta dalla forza impiegata nel muovere l'arma, del suo taglio, della resistenza che incontra, e del punto d'appoggio dato alla parte,

Sui tessuti molli questa maniera di ferita non conserva la forma dello strumento tagliente, essendochè, come si disse, l'elasticità dei tessuti e la tensione dei medesimi concorrono a rendere il taglio più o meno divaricato ne' suoi bordi (1). Nelle ossa piatte e sottili il colpo non di rado produce la loro frattura, e nelle ossa dure e resistenti vi imprime un taglio che regolarmente misura la grossezza dello strumento tagliente.

La forma del taglio dello strumento influisce sulla estensione e profondità delle ferite. Poste le cose a pari circostanze, un'arma a taglio convesso produce una ferita più profonda e più estesa di quella di un'arma a taglio concavo. Questa è la ragione per la quale gli strumenti antichi di chirurgia sono stati modificati e costituiti da taglienti diritti e convessi.

(1) Ved. in questo capitolo. § II.

§. V.

Quali sono i caratteri proprii della ferita a punta, eseguita a corpo vivo, che servono a contraddistinguerla da una simile ferita eseguita a corpo morto.

Volgendo ora le nostre indagini sulla ferita a punta, suolsi notare primieramente, che lo strumento feritore non recide i tessuti come l'arma tagliente, ma a forza li penetra e li trapassa; onde per esso avviene una distensione con lacerazione di parti, anzichè una recisione di queste, e tale distensione e lacerazione succedono costantemente in ragione della forma del corpo pungente e della consistenza ed elasticità della parte dal medesimo penetrata, come diremo in appresso. Il divaricamento di queste è lieve quando vengono eseguite su di un corpo vivente, laonde poco è anche il disperdimento del sangue che conseguita alle medesime. Osservato il seno di un simile ferimento appena costituito, od anche qualche ora dopo, si trova rosso e tutto cosperso di lacerazioni, di contusioni, e di lesioni materiali sui vasi, le quali sono tanto più manifeste quanto meno lo strumento era appuntato. Questi vasi medesimi sono corrugati, ingrossati nel punto ferito ed ivi obbliterati. Con frequenza entro il canale della ferita si trova della linfa plastica che agglutina assieme le parti offese; altre volte si osservano deposti in esso dei grumi di sangue ben coagulati e ivi fittamente rinserrati. Del resto nei tessuti circostanti alle parti lese si rivela un manifesto gonfiore ed un arrossamento il quale non iscomparisce colla lavatura. Trattandosi poi di una ferita a punta operata su di un cadavere recente, tu non vedi le specialità indicate che accompagnano il ferimento eseguito a corpo vivo. E prima di tutto giova notare, che la forma della ferita si conserva più fedele alla forma dello strumento feritore. L'orifizio di quella nel primo caso è molto inferiore alla grossezza dello strumento, nel secondo mantiene la stessa forma e molto più manifestamente se il cadavere era freddo quando venne impiantato il ferro nel corpo del medesimo. Inoltre nel canale della ferita a corpo morto tu cerchi invano la linfa plastica, il corrugamento e l'obbliterazione dei vasellini feriti, il gonfiore, il ros-

sore e i grumi di sangue addensati e stipati in essa; tu cerchi invano l'injettamento sanguigno nelle parti circostanti, l'infiltramento. tra i tessuti. di questo umore, e le ecchimosi che ivi appajono nel vivente.

§. VI.

Quali sono i caratteri speciali e proprii delle ferite a punta dimostranti gli strumenti da cui furono prodotti.

Le arme perforanti variano fra loro, come si è detto, per molte maniere di forma. Esse possono essere a punta molto acuminata, ed a stelo molto sottile e rotondo come un ago; a punta poco acuta e a stelo quadrato come un chiodo; a punta acuta ed a stelo tagliente da un lato o da ambedue i lati, come una spada, un pugnale, ovvero un coltello ad un sol taglio. Quando lo strumento feritore è molto appuntato e regolare nello stelo, penetra e divarica le parti nelle quali viene conficcato più che contunderle e strapparle; quando è poco appuntato in allora al contrario strappa e contunde più che penetrare e allontanare o divaricare le fibre della parte che trapassa. In generale però deve ritenersi, che gli strumenti a punta forano, strappano e contundono, e che la loro azione sta in rapporto alla loro forma, onde le ferite a punta eseguite con una bajonetta, od un chiodo, si distinguono benissimo da quelle fatte con una spada o una forbice ec.

I chirurghi riconoscono tre sorta di ferite a punta:

1. Puntura semplice, formata da uno strumento molto appuntato e regolare.

2. Puntura con lacerazione e contusione, formata da uno strumento ottuso ed irregolare.

3. Puntura a taglio, formata con arma pungente e tagliente, la quale ha perciò molte particolarità comuni alle ferite a taglio, di cui si è discorso.

In generale si dice ferita a punta quella che ha poca larghezza e molta profondità.

La ferita succeduta ad un'arma appuntata e non tagliente presenta molte particolarità degne di considerazione. Nel momento in cui viene conficcato lo strumento, il diametro del seno della ferita oltrepassa il diametro della grossezza dello strumento; ma

dopo che lo strumento è stato rimosso, i tessuti a forza divaricati tornano sopra loro medesimi, onde avviene che il canale della erita si costituisce di una demensione inferiore a quello dello strumento. In quanto concerne la forma delle ferite a punta, eseguite con uno strumento appuntato e non tagliente, della grossezza di tre in quattro linee, io reputo indispensabile il ricordare i recenti ammaestramenti del *Ranzi* intorno a tal punto di dottrina siccome i più acconci ad illuminare i periti del foro. — La ferita a punta presenta generalmente la forma dello strumento che l'ha prodotta; è quadrata, triangolare secondo che l'istrumento era di forma quadrangolare o prismatica. Troverete registrato nei volumi di patologia, ed in alcuni di medicina legale, che la ferita è rotonda se l'arma era cilindrica; non crediate che l'arma cilindrica dia sempre luogo ad una ferita rotonda; la ferita cambia di forma, diventa ovale. angolosa benchè sia fatta con uno strumento rotondo; e siccome spesso in medicina legale è necessario confrontare la forma della ferita con quella dello strumento, così interessa di conoscere che in alcuni casi il criterio, che se ne deduce, può essere fallace. —

Il *Dupuytren* è stato uno dei primi ad osservare questa mancanza di rapporto tra la forma dell'orifizio della ferita e quella dell'istrumento; questo celebre chirurgo vide in un suicida che tre ferite esistenti alla regione del cuore, quantunque fossero il risultato di un punteruolo rotondo, pure esse si videro confuse con quelle fatte da strumento tagliente, giacchè offrivano una lunghezza di più linee con bordi avvicinati eguali ad angoli acutissimi e paralleli alla direzione delle coste. Fu allora che *Dupuytren* commise a *Filhol* di sperimentare sul cadavere, onde vedere se questa forma delle ferite era dovuta al caso, o se si riproduceva in modo costante. *Filhol* ritrovò infatti che con l'istrumento cilindrico sempre si avevano le ferite longitudinali; e di più avvertì che esse prendevano sempre la medesima direzione in una data regione del corpo. Così al collo ed alla parte anteriore dell'ascella esse erano dirette dall'alto al basso. Al torace parallele alla direzione delle coste, o degli spazii intercostali. Alla regione anteriore dell'addome, le ferite erano oblique superiormente, e sembravano assumere la direzione delle fibre muscolari; alla parte media, esse erano dirette dall'alto al basso; alle membra erano parallele al loro asse. Tanto per le esperienze che ha ripetute

Malgaigne (scrive *Ranzi*), quanto per quelle da me istituite, questa costanza di direzione della ferita, a seconda delle diverse regioni, è lungi dal potersi verificare. La direzione della ferita varia spesso nella medesima regione sopra diversi individui. Così, per esempio, in un individuo giovane, alcuni colpi di punteruolo applicati alla regione sopraioidea hanno dato per risultato delle ferite longitudinali, parallele alla linea mediana o leggermente oblique; in un vecchio, alla medesima regione, le ferite erano trasversali. Al collo *Filhol* dice di averle verificate longitudinali: *Malgaigne* invece sopra un cadavere di femmina molto obesa trovò che la direzione delle ferite al collo era trasversale, ed appena sulla linea mediana ha verificata una leggiera obliquità all'indentro ed in basso. Io ho ritrovato la trasversale direzione nel cadavere di giovine individuo ed alquanto obliqua, ed al contrario longitudinale sui vecchi asciutti; ho trovato ancora, come *Malgaigne*, alcune ferite che si disposero parallelamente all'asse del muscolo sterno-cleido-mastoideo. Al torace è vero che le ferite sono generalmente parallele alla direzione delle coste, ma non manca il caso di ritrovarle oblique a questa direzione. All'addome, alla regione epigastrica, alle regioni degli ipocondrii, dell'ombelico le ferite sono trasversali tanto sul giovane quanto sul vecchio; e alla regione iliaca ho trovata una leggiera obliquità parallela alle fibre del muscolo grande obliquo; sopra alcune vecchie a pancia molto rugosa in qualunque regione dell'addome la direzione della ferita è riuscita trasversale; sulle grandi labbra *Malgaigne* ha ritrovato le ferite trasversali; io le ho vedute parallele al margine del gran labbro. Sulle braccia, all'avambraccio, sulla coscia e sulle gambe le ferite assumono la direzione parallela all'asse di queste membra; alla parte interna però della coscia la direzione è leggermente obliqua dall'alto al basso e dall'avanti all'indietro. Alla faccia ha notato *Malgaigne* essere svariatissima la direzione della ferita, ed in fatti è così. Intorno agli occhi le ferite non sono convergenti, come se fossero tanti raggi di cui l'occhio formerebbe il centro; ciò è vero, seguita sempre il *Ranzi*, finchè siamo sul bordo dell'orbita; ma se ci allontaniamo da questo punto e ci avviciniamo, per esempio, alle tempia, queste ferite prendono piuttosto una direzione obliqua, o perpendicolare tanto sui vecchi che sui giovani. Alla fronte, dice *Malgaigne* di non avere potuto determinare nulla di regolare, e in verità tra l'uno e l'altro sopracciglio

ho ritrovata la direzione perpendicolare parallela alle pieghe che naturalmente esistono presso gli individui attempati; più in alto le ferite conservano alle volte questa direzione perpendicolare, altre volte sono parallele alle ferite trasversali. Sulle mammelle se sieno turgide come quelle di una giovane, o flacide e grinzose come quelle di vecchia, le punture assumono una direzione parallela alla circonferenza di questi organi, per tal guisa, che se tutte le ferite si toccassero per le loro estremità, esse formerebbero una divisione circolare completa intorno alle mammelle. La medesima cosa, come ha osservato *Malgaigne,* si verifica intorno alle prominenze ossee; così impiantando un punteruolo intorno alla rotula si vede la divisione delle fibre farsi parallelamente alla circonferenza di quell'osso, e la medesima disposizione si osserva attorno all'olecrano. —

Prosegue il prof. *Ranzi* in queste interessanti ricerche, e fa notare, che v'ha il caso in cui la ferita fatta con punteruolo rimane rotonda e talora addiviene triangolare; perciò, al lume di tutti questi fatti, conclude che non si può fissare una legge generale per la quale le ferite assumano una direzione diversa a seconda delle diverse regioni. È dunque evidente, che specialmente nel caso di ferite a punta della grandezza di tre o quattro linee, non si può in modo alcuno dalla forma della ferita inferire quale fosse la forma dello strumento feritore che la produsse. Solamente sembra che una tale direzione sia interamente subordinata alla direzione di quelle fibre della pelle che sono state divaricate, la qual direzione cambia considerevolmente nelle diverse regioni del corpo ed anche in diversi punti della stessa regione. Trattandosi per altro di ferita cospicua, in tal caso tutti convengono che le difficoltà indicate scemano e quasi svaniscono, di modo che il giudizio sul rapporto della forma dello strumento feritore può essere dato con tutta verità. E parimenti quando accadesse di osservare una ferita a punta fatta con istrumento appuntato e tagliente, di confronto ad altra eseguita con uno strumento appuntato e rotondo, si rilevano cospicue differenze. Nella prima tu vedi gli angoli acuti; ottusi li scorgi nella seconda, e nel caso dubbio divaricando un po' la ferita queste differenze appariscono manifestamente. In quella i bordi sono quasi aderenti, in questa sono divaricati e contusi, se la ferita venne fatta a corpo vivo. Finalmente accadendo di osservare su di un

corpo estinto il segno di un foro, il quale appena lascia luogo a dubitare della sua reale esistenza perchè fu eseguito con un ago, in allora si dovrà attendere che gli effetti della putrefazione rendano certo il dubbio del perito (1).

§ VII.

Quante specie di contusioni prende a considerare il medico legale, e quali sono i caratteri speciali e proprii di quelle fatte a corpo vivo per contraddistinguerle dalle simili fatte a corpo morto.

Le lesioni meccaniche prodotte da strumenti a larga superficie come le pietre, il bastone, la mazzuola, la clava, una palla al fine della sua corsa, costituiscono quell' offesa corporale che dicesi contusione. Le contusioni, le ferite contuse e le ecchimosi, come le ferite a taglio e a punta, nel maggior numero dei casi in cui si riscontrano sui defunti, formano argomento principale al riconoscimento della morte immediata, quindi i fatti e le osservazioni, colle quali si può determinare quando sieno praticate a corpo morto o a corpo vivo, risultano importantissimi e spesso fondamentali alla piena dimostrazione di un delitto consumato. All' effettuazione di una contusione è necessario un punto di appoggio, una potenza ed una resistenza. Nella contusione semplice la pelle rimane intatta, e le parti ad essa sottostanti si ledono più o meno profondamente. — Immaginatevi che i tessuti molli di una parte del nostro corpo sieno sottoposti ad una gagliarda pressione; la pelle, essendo dotata di cedevolezza e di elasticità maggiore delle parti sottostanti , si allunga, si distrae, obbedendo così all' azione del corpo che la preme; — ma la cellulare, i capillari sottostanti, incapaci di un' egual grado di cedevolezza, si rompono, ed ha luogo così uno stravaso sanguigno che s' infiltra nelle areole del tessuto cellulare.

La contusione, che è più forte là dove i tessuti sono più e-

(1) Colla putrefazione le lesioni quasi inosservate si rendono sollecitamente manifeste; il canale di una ferita a punta si colora in oscuro, e da esso sortono delle materie prosciolte, onde quel canale stesso, dapprima quasi invisibile, si allarga sensibilmente. Vedi. Vol. 1. Cap. XV. §. VI. pag. 273.

sistenti, si manifesta in ragione del colpo diretto od obliquo da cui deriva, di maniera che può eseguire profonde lacerazioni e fratture, e ben anco lo schiacciamento di parti, quando sia dato da corpi pesantissimi, ovvero qualora i corpi stessi agiscano perpendicolarmente al loro centro di gravità.

La contusione consiste in una soluzione di continuità delle parti sopra le quali intatta rimane la pelle.

Quando la contusione è leggiera o di primo grado, lascia poche traccie per essere rilevata distintamente. Essa viene sempre costituita da un infiltramento sanguigno, con leggiera durezza, turgore e rilevatezza, e con soluzione di continuità dei minimi capillari. Se si anatomizza una parte recentemente contusa, tosto si vede che il tessuto cellulare sottocutaneo non ha più il suo colore naturale biancastro; esso invece trovasi infiltrato di sangue nero sparso nelle areole del medesimo il quale forma lo stato dell'ecchimosi. Giova poi considerare che dopo gli effetti dell'azione produttrice di queste contusioni, se accade immediatamente la morte dell'individuo, i segni delle contusioni stesse non appariscono tosto nel cadavere. *Ollivier*, *Dangers*, e *Devergie* ebbero a visitare gli stessi cadaveri in diversi tempi e verificarono nel modo più certo la verità di un tale avvenimento. Anzi fu per queste osservazioni che talora alcuni furono condotti a giudicare dell'esistenza di fatti intorno ai quali dapprima erano rimasti indecisi (1). E secondo le più accurate esperienze (2) sembrerebbe che la durata più o meno lunga del calore del corpo avesse gran parte nel favorire lo sviluppo dell'ecchimosi e il coloramento della contusione eseguita alcuni momenti prima della morte.

Se si anatomizza una contusione fatta su di un cadavere, questa non è mai profondamente nè vivamente colorata, non è accompagnata da alcuna rilevatezza, la parte si mostra floscia; ivi non si trova effusione di sangue, e molto meno incorporamento di esso coi tessuti; se pel colpo avvenne la lesione di qualche vaso, non sono i capillari che ne rimasero colpiti; infine ben lavata questa parte scomparisce il rossore e addiviene pallida; e attentamente osservata la pelle sovrastante ai tessuti contusi, di rado si trova intatta.

(1) Vedi *Devergie*. Op. cit. Dei caratteri delle ferite e delle contusioni .

(2) Ved. (*Cristison* Annali dell' Omodei, aprile 1829). Ved. *Orfila* op. cit. *Bern. Ollivier, d' Angers. Devergie*, ec

Nella contusione di secondo grado, oltre all'infiltramento sanguigno, esistono nella parte contusa delle raccolte di sangue, e considerevoli lacerazioni nel tessuto e nei vasi. Il lavoro organico vitale, successivo a questa contusione, è determinato da caratteri più decisi e risoluti che nel primo caso, di maniera che viene facilmente conosciuta e difficilmente equivocata, purchè la putrefazione non abbia scomposta od alterata profondamente la sostanza della lesione.

Nella contusione di terzo grado le lacerazioni sono anche più profonde; la raccolta di sangue coagulato talora è cospicua. In questi casi, nei quali la contusione per lo più viene fatta sopra a vasi di considerevole calibro, si osservano in mezzo al sangue coagulato e addensato, delle briglie che attraversano la cavità in cui si trova, e si osservano eziandio della rilevatezza sulla lesione dei vasi, dell' indurimento nelle parti circostanti, turgore, e rossore persistente ec. Tutte le quali cose non appajano agli occhi dell' osservatore se la lesione fu praticata a corpo morto. Solo rispetto a queste raccolte di sangue, conosciute dai chirurghi anche col nome di bozze sanguigne, è mestieri avvertire esservene alcune, le quali quando sono state fatte molto tempo prima della morte, racchiudono un sangue prosciolto (proscioglimento, che fu detto da *Velpeau*, *Trasformazione del deposito sanguigno*), il quale isolatamente considerato potrebbe far ritenere di non essere un effetto avvenuto in vita. Molte volte nella contusione di terzo grado, la pelle, conseguentemente all' azione del corpo contundente, perde quasi istantaneamente della sua attività vitale, e abbenchè rimanga intatta, nondimeno addiviene nera ed impermeabile agli umori circolanti, i quali soffermandosi nel suo dintorno costituiscono un manifesto rilievo che rimane superiore al livello della pelle, ed assume caratteri diversi dipendenti da effetti vitali che si operano sulla parte. Del resto l' annerimento succeduto nella pelle, a cagione di una forte contusione, deriva da injettamento di vasellini capillari, che si riconosce per segni che sono diversi da quelli costituenti l'annerimento gangrenoso, o cadaverico.

Le contusioni con ecchimosi possono prodursi in tutti i tessuti molli, e presentare in generale i caratteri indicati. Quando si manifestano sotto le membrane sierose o mucose inallora appajono anche meglio distinte. È impossibile, dice *Dupuytren*, ingan-

narsi rispetto ad una contusione della congiuntiva dell'occhio; ivi osservasi l'infiltramento del sangue che forma il coloramento turchiniccio della parte, e spesso molti vasi capillari si trovano injettati nel dintorno di questa. Una tale forma di contusione rilevasi eziandio nelle pleure, nel peritoneo che tappezza gli intestini, lo stomaco ec. Incidendo queste membrane si trova fra le lamine e il tessuto cellulare, di cui sono costituite, del sangue coagulato addensato. Lo stesso ripetasi per ciò che riguarda le membrane sierose. Negli organi parenchimatosi la contusione non conserva veramente questi caratteri. Succede piuttosto, per effetto dell'azione che la produce, un corporamento del sangue col tessuto. Un tale fatto osservasi evidentemente nel cervello, la sostanza del quale s'immischia talmente col sangue che forma un tutto composto di nuova formazione e di aspetto semiliquido, nel cui mezzo si trovano filamenti di sostanza bianca e grigia. Nel fegato e nella milza la contusione v'imprime un color nero significante, e, a differenza di quella fatta sugli stessi organi, dopo cessata la vita, si osserva distintamente rilevata.

Nelle contusioni di quarto grado finalmente le parti sono disorganizzate, spappolate, squagliate, infrante, e vengono considerate come morte. I guasti si estendono più o meno profondamente, e presto appariscono escare nere che addivengono sede d'ingorghi sanguigni circostanti, i quali secondo *Dupuytren*, *Berard* e *Kevin* (1) sono tali che non si possono confondere colle iperemie cadaveriche, e coi guasti meccanici operati dopo morte (2).

(1) Ved. *Hevin, Cours de Patologie et de Therapeutique chirurgicales*. Tom. 2. Section X.

(2) Mi fu narrato da un medico distinto, il signor dott. *Bedeschi*, il caso orribile di un ragazzo che venne ucciso da una fiera, nel quale si pretese di far conoscere le ferite che lo avevano condotto a morte, e quelle esercitate dalla fiera per farne pasto dopo che era cadavere.

§. VIII.

Delle ferite contuse lacerate fatte a corpo vivo, della loro forma e delle differenze che intercedono tra esse e le altre simili fatte a corpo morto.

Le cose dette, rispetto alle ferite tagliate e alle ferite a punta, e rispetto alle contusioni, somministrano le cognizioni più acconce per fissare quando una ferita contusa e lacerata sia fatta a corpo morto, o a corpo vivo, e da quanto tempo sia stata eseguita prima della morte. I chirurghi chiamano ferita contusa e lacerata quella fatta con istrumenti contundenti ordinarii, e quelle parimenti che risultano dall'azione dei projettili messi in moto dalla polvere da cannone. Se la lacerazione interessa semplicemente la pelle, costituisce il primo grado della ferita contusa e lacerata, la quale dicesi *escoriazione.* L'escoriazione, quando sia stata eseguita a corpo vivo, è circondata da rossore, da qualche gonfiore, ed in essa operasi il trasudamento di una materia glutinosa, la quale forma un'escara grigia sulla escoriazione, e la quale accenna essere da un giorno almeno da che fu eseguita la piccola lesione. Che se tale escara è dura, fitta e nera, e sotto alla medesima vi sia molto rossore, in allora può dirsi costituita da tre giorni. E avremo poi la ferita contusa e lacerata quando il corpo vulnerante agisca meno obliquamente e con maggior violenza sulla parte. I bordi di queste ferite sono comunemente ineguali, dentellati, frastagliati, e sono meno allontanati fra loro dei bordi delle ferite a taglio. Essi si presentano come mortificati; non hanno un colore vermiglio, ma livido a cagione del sangue travasato nella maglia del tessuto di cui sono costituiti. In molti casi i detti lembi sono formati dalla pelle e dal tessuto adiposo sottocutaneo, in molti altri, alla loro composizione concorrono i prefati tessuti ed eziandio i muscoli. Queste ferite, che sono variatissime di forma, lasciano scoperte le aponevrosi d' inviluppo e le ossa; sono circondate da turgori, da durezze; si trovano in esse vasi lacerati, retratti, ed obbliterati, o ingrossati nella parte offesa, e generalmente non producono molta effusione di sangue. Da queste considerazioni si deduce quali sieno gli argomenti di

fatto più costante pei quali il medico legale possa riconoscere se la ferita di cui si tratta sia eseguita in tempo di vita o dopo la morte.

Parimenti la ferita contusa, lacerata, prodotta da un'arma da fuoco scaricata a breve distanza su di un corpo vivo, presenta un aspetto nerastro. La pelle circostante è spesso penetrata da granelli di polvere che qua e là si osservano sulla medesima. Il fondo della piaga è rosso bruno e i bordi di questa sono gonfi neri e retratti. Essa piaga non dà sangue, e i tessuti sottostanti alla pelle che quella circondano sono vivamente injettati. Se poi trattasi di una palla che abbia trapassato il corpo in qualche parte, alcuni tratti del canale della ferita rassomigliano al seno di quella fatta con arma da punta, eccettochè la contusione è eccessiva nella parte trapassata dalla palla da fucile.

In ordine alle ferite lacero-contuse può anche essere richiesto come sia stato posto in uso l'arma feritrice. Questo quesito, come ognun vede, non può essere chiarito che in alcuni casi speciali. Le ferite vengono costituite con istrumenti i quali hanno una doppia azione, in grazia d'esempio: la sciabola a un taglio solo può eseguire una ferita contuso-lacerata allorchè venga usata dalla parte del dosso dell'arma; può presentare una ferita a punta, ed una ferita a taglio: dunque ragionevolmente può essere richiesto se la ferita fu eseguita col taglio, o colla punta, e da qual lato il taglio dell'istrumento è stato diretto. Il trincetto del calzolajo può essere impiantato nel corpo di un individuo col taglio rivolto in alto o col taglio rivolto in basso, e indicare per tal modo interessanti particolarità accompagnanti il fatto del ferimento. Il colpo menato sul capo d'un uomo col bastone piombato produce effetti diversi secondo che viene usato dalla parte pesante o leggera del bastone; le due estremità della canna produrranno una contusione, ma quando la contusione è prodotta direttamente col pomo di piombo o di ferro sarà questa di una forma rotonda e speciale, ben distinta da quella che succede per effetto del colpo dato coll' estremità non piombata.

§. IX.

Delle ecchimosi per azione meccanica eseguite a corpo vivo e differenze che intercedono tra queste e le ecchimosi cadaveriche e spontanee.

L'ecchimosi differisce dalla contusione perchè le parti sottostanti alla medesima non sono lacerate. Essa consiste in uno speciale infiltramento di sangue prodottosi nel tessuto degli organi a cagione della lesione dei vasellini sparsi in questo.

L'ecchimosi non apparisce immediatamente all'azione meccanica dell'agente che la produce, ma si manifesta a gradi a gradi, e da prima la parte offesa addiviene rossa, poi nerastra, indi livida. Il tempo peraltro che impiega nel costituirsi non è molto. Una prova di ciò l'abbiamo dall'osservare gli effetti del laccio sul collo dell'infelice estinto per impiccamento. *Bayard* afferma che la compressione del pollice, esercita sulla parte anteriore del collo di colui il quale l'assassino voleva soffocare, vi determina ben presto una distinta ecchimosi; può dirsi in generale che il coloramento dell'ecchimosi è formato dopo dieci o dodici ore. Le ecchimosi si effettuano più facilmente sui tessuti lassi che resistenti, a differenza della contusione, la quale risulta tanto più estesa e profonda quanto più la parte è resistente.

La infiltrazione sanguigna profonda costituente un'ecchimosi interna impiega assai tempo nel tradursi all'esterno, a menochè la parte non sia molto floscia.

La ecchimosi assume generalmente una tinta nerastra, livida, turchiniccia o violetta se la pelle è molto fina, l'ecchimosi leggera ha un colore piuttosto azzurrognolo; ma tanto l'ecchimosi meccanica ben marcata, quanto la superficiale o leggera hanno un centro che si distingue da quello proprio delle ecchimosi spontanee, pel colore nero più intenso, e per un colore giallastro alla periferia tutto speciale, il quale impallidisce quanto maggiormente allontana dal centro, sicchè alla fin fine va a confondersi col colore normale della pelle. È per altro da notarsi che il colore giallastro dell'ecchimosi, di cui si parla, non si manifesta che tardi.

L'ecchimosi molto estesa ha generalmente un qualche grado

di tumefazione e di durezza. Quando l' ecchimosi comincia a declinare, è in allora che il colore scuro suo proprio addiviene azzurrognolo e per ultimo giallastro, come si è detto. La forma dell'ecchimosi segue talora quella del corpo che la produsse. *Rieux* esperimentò che i colpi applicati, quando il corpo è freddo, non producono verun effetto; ma se il cadavere conserva una gran parte del suo calore le violenze possono dar luogo non ad un' ecchimosi, ma bensì ad una raccolta di sangue fluido.

Gli ammaestramenti tanto celebrati dell' esimio fisiologo il comm. prof. *G. Moleschott* sugli effetti meccanici del calore animale offrono argomento in comprova di questa osservazione (1).

Le ecchimosi per azione meccanica non si possono confondere colle macchie scorbutiche, perchè queste sono moltiplicate nel corpo; perchè nell'individuo v'ha sempre alterazione negli umori e spesso esulceramento alle gengive; perchè nelle parti ecchimosate a cagione dello scorbuto, o a cagione del *morbus maculosus aemorragicus,* non si riscontra infiltramento sanguigno, come accade nell' ecchimosi per azione meccanica; perchè si trovano alcune di queste macchie là dove non si possono recare violenze; perchè generalmente le ecchimosi spontanee sono molto superficiali e non sono accompagnate da lesioni di vaserelli minimi; e perchè infine non presentano la colorazione propria delle ecchimosi prodotte da azioni meccaniche. Così pure le ecchimosi di cui si tratta non si possono confondere colle macchie cadaveriche, perchè queste non sono prodotte da altro che da una semplice stasi sanguigna dei capillari cutanei, senza coloramento cupo delle parti circostanti, e si trovano sempre nella parte più declive del corpo, e d'altronde scompariscono quasi per intero rivolgendo il cadavere dal lato opposto a quello in cui si trovava, a menochè non siano antiche, e la putrefazione non abbia ivi molto operato. Le ecchimosi meccaniche per ultimo non possono confondersi colle macchie prodotte dalla putrefazione, poichè queste sono limitate nei loro bordi; sono uniformemente colorate, non sono accompagnate da durezza e da gonfiore, e si producono, a cert'epoca dalla morte, in più parti a un tempo stesso.

(1) Vedi *G. Moleschott*: Dei limiti della Natura Umana, ecc. Torino 1864.

§. X.

Conclusione relativa alle cose discorse intorno al presente capitolo.

Riassumendo pertanto le cose dette fin qui, possiamo concludere:

1.° Le ferite a taglio eseguite a corpo vivo presentano sensibile allontanamento delle labbra, corrugamento, obbliteramento delle boccucce dei vasi recisi, retrazione dei medesimi, rossore della parte persistente alle lavature, gonfiore, versamento di sangue che si riscontra coagulato e addensato nella ferita e fuori, ed essudamento di linfa plastica dalla piaga, ed infiltramento di sangue nei vicini tessuti.

Le ferite a taglio fatte su di un corpo estinto non hanno bordi divaricati, a menochè una forte distensione dipendente dalla posizione delle parti ferite non lo produca essenzialmente; sono pallidi e flosci anzichè duri e rilevati, i vasi recisi compresi dal ferimento sono aperti nelle loro boccucce, non retratti e non coperti da linfa plastica o da sangue aggrumato e addensato. Che se trattasi della sezione di un braccio o di una gamba, il taglio eseguito nel cadavere è uniforme; la cute, il tessuto cellulare, i muscoli, le arterie e le vene sono sullo stesso piano. Quando all'invece la sezione eseguita in tempo di vita, oltre ai caratteri ricordati, inerenti alle ferite fatte a corpo vivo, si rileva facilmente che ciascun muscolo presenta un piccolo moncone, più o meno rotondo, più o meno retratto a seconda della grossezza e lunghezza loro propria, laonde le parti recise nel taglio della sezione non si trovano ad un medesimo livello. Anche l'adipe, di cui abbondano le parti di certi individui, merita qualche considerazione, poichè non è infrequente vedere sulla sezione di un arto eseguita in un cadavere sporgere più o meno il tessuto adiposo e rotondeggiare nella parte recisa, rendendo così disuguale il taglio e facendo apparire fenomeni che alcuna volta potrebbero essere riguardati dipendenti da azioni vitali, e quindi sufficienti ad indicare che la sezione fu eseguita in tempo di vita.

2.° I segni che caratterizzano il ferimento a corpo vivo, con-

sistenti in turgore e rossore della parte, non si possono sempre con sicurezza riconoscere nei tessuti a minima circolazione, poichè in essi, anche dopo la morte, seguita il circolo degli umori per qualche breve tempo.

3.° La ferita del cuore, o la ferita di qualche tronco arterioso contiguo e vicino a quest'organo, nella quale non si rilevassero distintamente quei mutamenti che avvengono in essa quando viene fatta a corpo vivo, può essere anche riconosciuta come eseguita a corpo morto per lo stato apopletico del cervello.

4. La ferita a taglio per dieci o dodici ore si mostra sanguinente, e intanto si costituisce con essa il turgore e il gonfiore della parte. Quando comincia a riunirsi per processo adesivo di prima intenzione ha l'epoca di due o tre giorni; si trova riunita al quarto o al quinto; e se procede invece alla suppurazione, anche prima di questo tempo rilevasi il trasudamento della materia siero-purulenta di tale processo, e si trova al settimo giorno, da che fu praticata, nello stato di piena suppurazione. Si avverte però che questi fenomeni corrono periodi tanto più rapidi quanto è più giovane il ferito, meno estesa e profonda la piaga, e più sano, e riparato e curato l'individuo.

5.° Le ferite a punta, costituite a corpo vivo, producono laceramenti, contusioni, ed ecchimosi sui tessuti, da cui ben presto succede irritazione, gonfiore, turgore, retrazione ed obbliteramento nei vasi; coaguli fibrinosi e addensamento del sangue che si racchiude nel canale della ferita. Mentre nulla di tutto questo avviene nel seno della medesima se fu eseguita a corpo morto, e se per avventura si osserva talora nel suo contorno qualche sensibile rossore si verifica d'altronde facilmente che esso scomparisce colla lavatura.

6.° Le contusioni sono di diverso grado. La contusione semplice o di primo grado si manifesta con un coloramento tutto proprio, dipendente da infiltramento sanguigno nato a cagione della lesione dei capillari della parte. La contusione di secondo grado va distinta dalla prima per una più estesa lacerazione del tessuto sottostante alla pelle e per effusione maggiore di sangue. Non si confonde colle contusioni operate sul cadavere poichè in queste non si scorgono i mutamenti avvenuti sulla parte per reazione organica vitale della medesima. La contusione di terzo grado è accompagnata da annerimento della pelle sovrastante

alla parte contusa, da gonfiore più o meno manifesto nei tessuti contigui, e da corrugamento e ingrossamento sulle parti lacerate con effusione di linfa o presenza di sangue addensato. Che se la contusione ha luogo sopra un tessuto parenchimatoso, in allora non si osservano i detti caratteri, ma si rileva invece un vero incorporamento del sangue col tessuto dell'organo contuso. Per ultimo la contusione di quarto grado induce un profondo disorganizzamento, intorno al quale ben presto si generano sintomi di violento turgore e segni propri ben diversi da quelli che si appalesano su di un cadavere per effetto di fortissime violenze meccaniche. Lo stesso dicasi delle ferite contuse lacerate prodotte da strumenti contundenti o da arma da fuoco.

7.° Finalmente le ecchimosi prodotte da azioni meccaniche sul vivente si distinguono da quelle prodotte sul cadavere, e dalle ecchimosi spontanee per molte circostanze: onde il medico pratico difficilmente confonde le une colle altre.

CAPITOLO LXIII.

Analisi di importanti fatti dimostranti in qual maniera si giustifica, che le lesioni, le quali come cagioni dirette e proprie ingenerarono la morte del leso, sono accidentali, volontarie, procurate, o dubbie, in quanto che non si conosce a quale delle indicate categorie queste appartengano, e quale opera offre il perito in queste dimostrazioni.

§. I.

Ricerche intorno la morte volontaria, casuale o procurata, e delle norme più generali medico-legali colle quali suolsi riconoscerle e comprovarle.

In medicina legale dicesi morte accidentale, o più propriamente casuale quella che viene prodotta da lesioni violente dipendenti dal puro caso. Essa non forma argomento della giustizia se non quando è dubbio il carattere della casualità.

La morte casuale avvenuta in un individuo non si può sempre comprovare in modo assoluto, e il medico colle sole sue indagini, se talvolta giugne a conoscerla, non perviene poi a determinarla esplicitamente. E quando sarà meglio stabilito dalla legge l'uffizio proprio e i doveri dei periti, e saranno fissati i rapporti che esistono tra i giudici, i medici legali e i membri dei collegi medici, questa verità apparirà anche più manifesta.

La morte casuale, quando addiviene soggetto della giustizia, presenta un fatto reale (la cessazione della vita dell'individuo) connesso con una presunzione, la quale impone d'istituire varie perquisizioni giuridiche affine di scoprire e conoscere sotto ogni rapporto l'origine dello sgraziato avvenimento.

Questa morte, o questo fatto sussiste per opera di una cagione correlativa, antecedente, o simultanea; riconosce, voglio dire, una cagione da cui è derivata, e per la quale possiamo comprendere e spiegare le particolarità che sono con essa indivise. Ma

come scoprire questa cagione? Forse ideandola a *priori*? Forse vagando incertamente collo spirito investigatore (1)? E se ciò non conviene, se è mestieri procedere con retta analisi e al lume di fatti chiari e ben determinati, non è forse da ciò dimostrata la necessità di riconoscere, come punto primo di partenza delle nostre indagini, che la questione della morte accidentale o casuale di un uomo forma un problema importantissimo, il quale vuole espresso ne' suoi termini più espliciti e generali (2) affinchè non accada all' investigante di fermare troppo attentamente lo sguardo su qualche particolare più significante del fatto, e di deviare perciò dalla via per la quale deve condursi alla soluzione del problema? Il perchè in tali contingenze addiviene naturale e spontanea la domanda: *Come è morto l' individuo che è soggetto delle ricerche della giustizia?* Ecco il motivo, pel quale non si può trattare in generale della morte casuale senza considerare eziandio la volontaria e la procurata dall' altrui malvagità, colle quali non di rado va confusa, come manifestamente faremo conoscere nel seguito di queste pagine.

Supposto casuale l' avvenimento, l' individuo può essere morto per lo scoppio di un'arma da fuoco, per caduta da un monte, o da una casa, per caduta nel fuoco, o per azione di un fulmine; e può essere avvenuto l' infortunio di giorno, o di notte, in tempo asciutto, o piovoso, o caldo, o freddo, in luogo erto e montuoso e non frequentato, o in luogo basso e paludoso: tra i precipizii, o nella propria casa, o in casa altrui, mentre intendeva a difendersi da temute insidie: e infine può essere accaduto il tristo fatto quando egli era in istato sano, o preso da male acuto, o da ubbriachezza ec. Ecco il perchè si è detto che la quistione di cui si tratta è difficile, complicata, ed alcuna volta anche impossibile ad essere risoluta (3); ed ecco eziandio dimostrato, che tanto il

(1) Lo spirito, dice *Bouilland*, (Philosophie Medicale et sur les généralités de la Clinique Medicale) è come la luce la quale sfolgoreggiando sopra una superficie troppo estesa la rischiara male quando concentrando i suoi raggi illumina gli oggetti che ivi si trovano.

(2) Ved. *Gandolfi*, Ricerche analitiche teorico-pratiche intorno ai fondamenti filosofici della dottrina medica razionale empirica. Vol. III. Cap. VI. Milano, 1843. e vedi *Moleschott*, Del metodo nella investigazione della vita. Torino 1862.

(3) La celebre quistione criminale relativa alla morte della contessa di *Gorlitz* è prova dell'annunziata verità.

medico, quanto il giudice debbono di necessità raccogliere, ordinare e analizzare esattamente e senza alcuna prevenzione gli elementi tutti che la riguardano, essendochè per la sola cognizione del fatto che la costituisce è dato risalire a quella della cagione da cui deriva.

Ad annodare pertanto assieme questi estremi, e a raccogliere quindi i materiali della prova indiziaria urgentissimi a costruirla, poche non sono le regole di diritto, e di non esser poche vi ha grave ragione; il perchè, in aggiunta alle norme sopra indicate, ricorderò le seguenti sapientissime istruzioni:

— 1. Scrive il *Carmignani*, concorde ai più reputati dottori: Il giudice di retta coscienza non dee stare alla relazione d'uno de' suoi colleghi, ma dee esaminare co' proprii occhi, e colla propria dottrina il processo.

— 2. Il giudice nel determinare l'indizio non dee seguire la propria personale opinione e non dee reputare indizio se non il legittimo, vale a dire il riconosciuto per tale dalla legge, o dalla giurisprudenza, o dalle rigorose regole del raziocinio.

— 3. Deve il giudice, per la cumulazione degli indizii e la determinazione del giusto grado della lor forza provante, non essere facile e proclive ad ammetterla. Deve farsi contraddittore di se stesso e delle proprie inclinazioni a credere a quella forza, deve combatterla, e non deve ammettere la prova indiziaria finchè non abbia esaurito ogni tentativo ad abbatterla.

— 4. L'indizio, che il fisco obbietta, non è una posizione di diritto. È un'asserzione di fatto, la quale o con ragionamenti, o con indizii contrarii può essere distrutta, per lo che all'accusato si concede il difendersi. Il giudice deve accogliere e proteggere la massima che gl' indizii cogl' indizii si distruggono.

— 5. Conviene che gl' indizii abbiano l'appoggio della prova del corpo del delitto, altrimenti la lor macchina vacilla, nè può sperare stabilità.

— 6. Se l'urgentissimo indizio può risultare dal cumulo di più urgenti, non potrà mai risultare dal cumulo d'indizii che tali non siano, quali sono i remoti e dubitatissimi, onde il cumulo si formerà di prossimi ed immediati, e non altrimenti.

— 7. La prova indiziaria urgentissima allor si darà concorrere quando il giudice, non abbandonandosi in preda ai sospetti, ma calcolando, e ragionando, avrà per sola forza di fatti univoci, e

della loro vicendevole concatenazione impressa nell'animo la imagine dell'accusato nell'atto di commettere il delitto, nè altra imagine, nè altro contrario possibile avrà avuto di rimuovere il suo animo da quell'idea.

— 8. A provare il delitto non basta un solo indizio anche urgentissimo, perchè se questo dinota ordinariamente una sola cosa, rimane pur sempre possibile il concorso d'uno straordinario avvenimento, al quale si possa altresì riferire l'indizio medesimo. Al contrario due indizii veramente urgentissimi possono costituire quella estranea probabilità che praticamente si viene ad immedesimare colla morale certezza, perciocchè dove indizii di tal natura si accoppiano a dimostrare l'avvenimento ordinario, pare impossibile la coesistenza di due altri fatti straordinarii che abbiano separate relazioni con essi indizii (1).

§. II.

Con quali norme e al lume di quali fatti medici e legali si determina la morte casuale, procurata, o volontaria avvenuta per caduta.

Il fatto più semplice, relativo alle lesioni violente produttrici la morte accidentale, è quello che concerne la caduta per fulmine.

La storia degli avvenimenti sgraziati dell'uomo ci narra, che il fulmine non di rado colse questa o quella persona, la quale a caso trovavasi in vicinanza ai sacri bronzi, o sulla sommità di una casa, o sopra un'arbore, e riducendola d'un colpo in uno stato di quasi totale abbandono della vita, di confusione, di sbalordimento fu causa di caduta grave e mortale. E dissi essere questa una delle quistioni più semplici di morte accidentale, in quanto la fulminazione fornisce mezzo a giustificare il fatto della possibile caduta e della morte, escludendo frequentemente il dubbio di delinquenza. Nondimeno possono occorrere più casi complicati e oscuri, in cui il giudice si trovi imbarazzato a conoscere il vero che ricerca.

A. Può darsi che il presunto fulminato non sia stato offeso

(1) Ved. *Carmignani*: Cause celebri. Vol. III. Pisa 1847. pag. 279. e vedi *Sulla prova*, l'aureo libro dell'esimio prof. cav. *Carrara* più volte citato.

dalla meteora; e sia caduto per ispavento dal luogo in cui si trovava quando scoppiò il fulmine.

B. Può darsi che l' individuo sia rimasto direttamente offeso dal fulmine, e sia poscia precipitato dall' alto.

A. Nel primo caso noi troviamo un individuo morto il quale cadde dall' alto per essere stato spaventato dall' azione fulminea. A riconoscere questo fatto conviene determinare:

1. Se l' individuo si trovava nel luogo da cui si suppone essere caduto nel momento in cui scoppiò il fulmine: per qual cagione ivi trovavasi, e se più fulmini successivamente scaricaronsi a quella volta.

2. Se il fulmine scoppiò a tal distanza da spaventare l' individuo che fu vittima dell' infortunio.

3. Se la caduta relativamente al luogo ove trovavasi l' infelice, era o no possibile.

4. Se le lesioni scoperte sul cadavere comprovano il fatto avvenuto di una morte violenta, e se l' epoca della morte stessa si concilia col tempo in cui avvenne lo scoppio del fulmine, e la caduta dell' individuo.

5. Se nel corpo dell' estinto esistono ferite prodotte da qualche arma tagliente o perforante.

Quando le prefate indagini medico-legali concordano nel dimostrare che lo sgraziato avvenimento è accaduto nel modo presunto, è lecito solamente il ritenerlo possibile e nulla più. Infatti quantunque sia certo, che l' infelice si trovava su di un' alta torre quando scoppiò il fulmine; che da questo poteva restare spaventato e cadere, e quantunque sia certo che le lesioni scoperte nel cadavere vengano giustificate dalla caduta, e non esiste alcun dato positivo per derivare da altra cagione la morte: chi assicura che la caduta medesima non sia volontaria o da altri procurata? Dunque nella presente quistione affinchè riesca irrefragabile e giusta la prova della morte accidentale per caduta dall' alto, si richiede essenzialmente, oltre alle cose avvertite, che parimenti sia dimostrato, che l' individuo prima della caduta era sano di mente, che non aveva sofferte gravi sciagure per le quali fosse a presumersi la determinazione volontaria di privarsi di vita, e che nel luogo in cui si trovava non poteva essere fatto segno della vendetta umana. Lo ripeto: lasciate irresoluta una di queste prove, ed in allora la morte casuale, dipendente dallo spavento del ful-

mine, non è che probabile. E se per avventura giugnete a scoprire che era impossibile la caduta senza l'altrui cooperazione, e la distruzione di ostacoli che si opponevano ad essa, in tal caso il fatto vi presenta un delitto.

B. Più spontanee e facili si mostrano le prove dell'infortunio quando il fulmine abbia materialmente offesa la persona trovata estinta. Allora non è più dubbio che l'infelice si trovasse nel luogo ove scoppiò il fulmine, e non è più dubbio che la sua morte derivasse da causa accidentale. La commozione cerebrale nervosa prodotta dall'azione fulminatrice dell' elettricità atmosferica, che presenta uno stato analogo all' apoplessia elettrica; l'abbruciamento dei capelli, dei panni, l'annerimento dei bottoni metallici, l'odore di zolfo, la presenza nel corpo del cadavere di certe piccole ferite di forma ovale profonde fino al tessuto cellulare sottocutaneo, manifestamente e in modo speciale granulate nel loro fondo: le virgolette di sangue nel cervello, nel midollo spinale, e nell'albuginea degli occhi, già resi protuberanti o lucidi; le rime considerevoli al cranio; certi tumoretti bianchi vescicolati sparsi qua e là, e l'ustione dell'epidermide con frusti di pelle arricciata, lo comprovano validamente (1). Qui noi abbiamo una cagione determinata e antecedente che produsse il suo effetto; abbiamo la giustificazione della caduta; abbiamo la coincidenza di luogo e di tempo concorrenti a mostrare la natura dell'avvenimento; abbiamo la giustificazione della morte pel concorso simultaneo di due violente cagioni: il fulmine e la caduta. Insomma in questo caso il fulminato si riguarda giustamente tratto a morte per causa accidentale, e più indizii urgentissimi di ciò costituiscono la prova.

§ III.

Si dimostra che, in relazione alle circostanze accompagnanti la morte per caduta casuale o procurata, si deve istituire l'analisi inquisitoria medico legale necessaria a determinarla.

Passando ora a considerare la morte ingenerata da casuale caduta, della quale s'ignora interamente il come sia avvenuta, esamineremo dapprima il fatto presentato da un muratore

(1) Vedi in quest' Opera Vol. III. Cap. LVIII. § I.

il quale lavorando sul tetto di una casa, cadde inosservato dall'alto e dopo alcun tempo venne trovato cadavere, e perciò reso subbietto delle ricerche della giustizia.

È questa una morte per casuale caduta? E se è tale come ciò viene provato?

Non si può cominciare simile analisi partendo dalla supposizione, che la morte dell'individuo derivi da casuale caduta. Occorre stabilire una supposizione più semplice e naturale, e atta quindi a condurre ad un problema di più facile soluzione, qual è il seguente: *L'individuo è morto per una caduta?* Questa dimostrazione costituisce la soluzione della prima parte del problema. Dimostrato che la morte è avvenuta per caduta, sarà più agevole il provare che la caduta fu accidentale, volontaria, o procurata, lo che forma la seconda parte del sopraindicato problema.

Quando lo sgraziato avvenimento rappresenta un fatto prodotto da caduta casuale dall'alto, le fratture e le lussazioni di alcune ossa, il laceramento più o meno profondo di qualche parte, o di qualche organo, lo spargimento del sangue, le contusioni distinte per caratteri proprii da quelle eseguite a corpo vivo, potranno fornire, dicono alcuni scrittori, prova della sussistenza del fatto; essendochè un uomo che cada da alto precipizio, e cada sopra un terreno sassoso o coperto di marmi o di mattoni, comunemente perde la vita per lesioni di simil natura.

L'uomo di cui si parla, non fu osservato quando cadde; si trovò cadavere, e si disse caduto dal tetto della casa per la forma delle lesioni osservate sul di lui corpo. Ma, domando io, quando e da chi si sono stabiliti i caratteri proprii delle lesioni delle varie cadute? E se quelle lesioni costituissero anche un indizio urgentissimo, questo indizio è poi sufficiente per avventura a dimostrare il fatto che si cerca conoscere? Un tal modo di giudicare nelle ricerche criminali è concorde ai precetti stabiliti dai dottori (1)? Qual biasimo non ebbero quei periti che, dalla qualità delle lesioni osservate, osarono dedurre la cagione da cui furono prodotte? E forse le lesioni che si presumono avvenute per effetto di una caduta dall'alto non possono essere ingenerate da mano rea col mezzo di corpi contundenti? Dunque le spe-

(1) Ved. in questo Capitolo §. I. n. 8.

cialità proprie delle lesioni osservate sul corpo dell' estinto che si presume caduto dal tetto della casa su cui lavorava, indicano questo solo: che quell'uomo ha cessato di vivere per violenze gravissime.

Giunto a questo punto, e richiesto a dire come si prova il fatto, e in qual modo si assicura che non trattasi di lesioni operate da mano rea con raffinata malizia, affine di simulare una morte per caduta casuale, rispondo, che a raggiungere un tanto scopo debbono essenzialmente valutarsi e considerarsi molti fatti e molte circostanze, le quali vogliono essere riconosciute e chiarite al lume dei seguenti principi generali:

1. Che le lesioni osservate siano giustificate dalla caduta; che cioè cadendo da quel luogo, e da quell'altezza sopra corpi duri è possibile la manifestazione delle medesime.

2. Che nell'estinto non si trovino segni di lesioni prodotte a corpo vivo con arma da punta, da taglio, nè segni dinotanti un bistrattamento corporale procurato.

3. Che il guasto profondo rilevato nel cadavere giustifichi l'avvenimento di una morte violenta, e che l' epoca di questa coincida col tempo in cui si suppone essere effettuata la caduta.

4. Che la caduta era impossibile stante il pericolo in cui si trovava il paziente, e che nessun fatto osta ad ammettere che sia avvenuta senza essere stata da alcuno osservata.

Tutte queste dimostrazioni conducono ad ammettere che il soggetto della giustizia è morto per caduta inosservata dall'alto della casa, nella quale si era recato per lavorare.

Ma con tutto ciò, è provato che egli non si è volontariamente gettato a morte? È provato che una mano ignota non l' abbia lanciato da quell'altezza? È provato che è veramente caduto dal tetto della casa anzichè da una finestra della medesima? È dunque necessario al pieno risolvimento della quistione il determinare eziandio, *se la caduta per la quale è morto l' individuo è o no casuale?* È necessario, voglio dire, il chiedere:

a) Il sole ardente avrebbe prodòtto un delirio in quell'infelice?

b) Si sarebbe egli per avventura addormentato sottostando all'influsso di quest' astro luminoso?

c) Offre desso segni di ubbriachezza?

d) È stato riconosciuto da qualcuno della casa che que-

st'uomo fosse alterato dal vino? Era solito ad ubbriacarsi? Il vino che ha bevuto poteva recare facilmente l'inebbriamento?

e) Andava soggetto a qualche male, come all' epilessia, alle convulsioni?

f) È desso caduto insieme a qualche strumento proprio del mestiere da muratore?

g) Lavorava egli in un punto da cui fosse facile il cadere?

h) Il lavoro eseguito mostra per avventura che ha impiegato tutto il suo tempo nel disimpegno del suo uffizio?

i) Altri sono andati, o potevano andare in quel luogo?

l) Si sono sentiti dei litigi a quella volta?

m) Avrebbe egli fatto dei tentativi per recarsi nella stanza di qualche appartamento con pericolo di cadere?

n) Sarebbe egli caduto per avventura con qualche oggetto derubato in quella casa?

Se voi supponete, invece del muratore, di cui si è fatta parola, che si tratta di un uomo il quale di nascosto si era introdotto nella casa, a piè della quale fu trovato, e recatosi sul tetto di essa per agevolare il progetto di un furto, inallora vedrete la medesima quistione assumere altre e ben diverse forme, occultarsi tutta quasi alle ricerche della giustizia, e dalla cognizione, che concerne la malvagia intenzione che era fissa nell'animo del delinquente, aversi gli elementi coi quali si può conoscerla e valutarla.

§. IV.

Seguita il medesimo argomento.

Le cose esposte nei passati paragrafi somministrano acconci lumi al rischiarimento delle indagini della morte casuale per caduta da un monte o da una rupe. È troppo evidente per se, in questi casi, l' impossibilità di provare, dietro al solo fatto delle lesioni osservate nell' estinto, se l' avvenuta morte sia accidentale, volontaria, o prodotta dall' altrui violenza. A determinare se la morte di un uomo, trovato a piè di un monte o di una rupe, sia accidentale, procurata o volontaria non bastano le cognizioni sull' esistenza delle lesioni e sulla loro importanza ed effetti, ma eziandio occorrono quelle relative alle specialità del luogo, ai mo-

tivi che tradussero la vittima al punto del precipizio, e quelle infine che hanno rapporto al tempo in cui avvenne il funesto caso. E poichè nel momento in cui la giustizia comincia gli atti del processo questa non possede i necessarii mezzi al risolvimento del medesimo e li acquista in ragione che questo s'inoltra verso il suo termine, così viene comprovato il bisogno di raccogliere e constatare legalmente, fin dal principio delle indagini giuridiche, tutte quelle verità di fatto e di circostanze che hanno rapporto diretto o indiretto coll'avvenimento. Ossia in questa sorta di quistioni medico-legali conviene indispensabilmente determinare:

a) Le lesioni osservate nell'estinto, che si riguardano prodotte dalla caduta, sono state eseguite a corpo vivo, o a corpo morto?

b) Le dette lesioni giustificano per se stesse l'avvenimento della morte?

c) Si riscontrano sull'estinto segni indicanti la morte lenta, ovvero apparisce che la morte fu effettuata d'un tratto?

d) Le lesioni, che per se stesse giustificano il fatto della morte, sono tali, in grazia d'esempio, da coincidere e in qualche modo da spiegare le specialità cadaveriche comunemente inseparabili dagli effetti della morte lenta?

e) Quale è l'epoca della morte dell'individuo, e da quanto tempo prima di questa sono state eseguite le lesioni rilevate nell'estinto?

f) Le lesioni attribuibili alla caduta sono per avventura congiunte con altre di più antica data, operate con istrumenti insidiosi?

g) L'individuo presentava segni di ubbriachezza?

h) L'individuo aveva difettosa la vista? era infermo? andava soggetto a capogiri? aveva l'abito apopletico? poteva egli trovarsi facilmente in quel pericolo?

l) Il luogo dal quale si dice essere caduto, è o no frequentato?

m) La caduta, avuto rispetto al luogo, poteva avvenire accidentalmente e inavvertitamente all'individuo?

n) Le lesioni meccaniche trovate nel cadavere, nella loro forma e qualità, sono in qualche modo giustificate dall'altezza e posizione del luogo da cui è caduto?

o) Le lesioni meccaniche scorte nell'estinto avrebbero per

avventura distrutta la forma e la figura di altre praticate innanzi la caduta?

p) Qual sorta di cibi non ancora ben digeriti aveva nello stomaco l'individuo?

Quando venga fatto di riconoscere in modo certo che le lesioni scoperte sono state prodotte in tempo di vita; che giustificano l'avvenimento della morte, e l'epoca della medesima; che nessuna lesione sospetta si trovò nel corpo dell'individuo; quando sia provato tutto questo, e sia conosciuto altresì che il luogo è frequentato e presenta il pericolo di una caduta mortale: voi potete concludere da ciò che l'individuo, di cui si parla, è morto a cagione della presunta caduta. Ma l'origine del fatto è ancora interamente ignota.

È noto il momento e la causa della morte, ed è noto che avvenne d'un tratto: se voi conoscete l'individuo e non abbiate motivo per dubitare che da altri sia stato assalito e lanciato da quel luogo; che egli non ha potuto essere l'autore di questa sciagura, in allora addiviene lecito il ritenere che il funesto avvenimento dipenda da mero caso fortuito; e fintantochè non si verificano fatti contrarii e validi a distruggere tale presunzione, la presunzione stessa terrà posto di verità. Volendo spiegare in altro modo il caso contemplato, vi costringereste ad ammettere una ipotesi gratuita, e a sconoscere per essa delle realtà evidenti.

Del resto come potrebbe la mente del giudice inquisitore accomodarsi all'idea di una morte casuale, allorchè si fossero scoperte delle recenti lesioni operate da mano rea nell'individuo mentre era in vita? Questo fatto positivo quanto non sarebbe in opposizione alla morte casuale; e quale valore non acquisterebbe se le lesioni attribuite alla caduta fossero mancanti dei segni proprii delle ferite eseguite a corpo vivo? Lo stesso ripetasi se il giudice viene a scoprire, che l'individuo aveva cercato di uccidersi; che aveva disposto delle cose possedute, narrando con iscritto di proprio pugno la determinazione fatale; che era perseguitato, e discendente da genitori che furono pazzi, o che la caduta non poteva avvenire senza essere forzata o volontaria.

§. V.

Della caduta casuale la quale di rado produce il funesto avvenimento della morte.

Fin qui abbiamo esaminato la caduta casuale la quale produce gravi e profondi dissesti organici, e la quale comunemente è cagione d'immediata morte; ora parliamo di quella caduta che solitamente non ingenera simili dissesti, come sarebbe la caduta da una scala, la caduta da poc'altezza, in piedi, sulle natiche ec.

La caduta, dalla quale comunemente deriva la morte immediata dell'individuo, presenta un fatto che accenna direttamente ad una cagione antecedente e correlativa, sufficiente a spiegare molte particolarità dell'avvenimento; la caduta, di cui ora in ispecial modo parliamo, presenta il medesimo fatto a fronte di una cagione che per se stessa non ispiega il fatto medesimo chiaramente e manifestamente, come nell'antecedente caso.

Esaminate lo stato cadaverico di un individuo vecchio, tristo e quasi consunto, il quale sia morto per caduta casuale sulle natiche; e sia dimostrato che la morte è reale; che avvenne nel momento della caduta; che la presunta caduta produsse delle ecchimosi sulle natiche; sia dimostrato, che non esiste sull'estinto alcuna lesione sospetta; che non vi sono motivi per credere esservi stata una rissa: ove si troverà la prova del fatto? La prova del fatto in questo caso viene desunta da più fonti:

1. Dalle dimostrazioni statuite, vale a dire, dalla caduta la quale non è lecito negarsi, dappoichè sulle natiche si riscontrano recenti ecchimosi, e vi sono altri giusti elementi comprovanti tale presunzione.

2. Dalla possibilità dell'avvenimento della morte per azione di simile caduta, come lo attesta grande numero di fatti.

3. Dagli effetti interni reperibili procedenti dalla caduta, quali sarebbero i segni di spostamento di cuore, di commozione cerebrale con istravaso ed ecchimosi ec.

4. Dalla eliminazione delle altre cause riconosciute sufficienti ad ingenerare la morte.

5. Dalla mancanza d'indizii di delinquenza.

Ora supponete pure che poco tempo prima della morte sia avvenuto un alterco in famiglia, che le persone colle quali trovavasi il caduto fossero di cattiva morale, ed avessero interesse che il vecchio parente presto cessasse di vivere; ma a fronte dei fatti sopra esposti, cosa varranno simili dubbi per giudicare diversamente l'avvenimento?

Lo stesso dicasi della morte dell'infante, che avviene nell'atto della sua nascita, a cagione di una caduta col capo sul duro suolo. È possibile che la donna partorisca senza essere convenientemente soccorsa; è possibile che partorisca in piedi o poggiando col corpo alla sponda del letto; è possibile che a cagione dei dolori da cui è dilaniata non attenda a raccogliere il bambino mentre esce in luce? Ammesso ciò e provato eziandio che non esistono indizii di lesione criminosa sul feto; provato che questo è morto appena nato, che la lesione che lo trasse a morte coincide nella forma e negli effetti con quelle che avvengono dietro simili cadute. Provato tutto ciò e non avendo alcun plausibile motivo per considerare diversamente il fatto, siccome non si deve ammettere una causa meramente ipotetica a spiegazione di un fenomeno qualora una causa nota porge la spiegazione stessa, e siccome le presunzioni non debbono avere preferenza alle verità ben dimostrate, perciò è forza concludere che la prefata morte è casuale, e non criminosa. Conosco le molte cose che si sono opposte a questi concetti. Le osservazioni di *Klein* sulla rapida espulsione, dall'utero, di molti feti (1); le esperienze di *Lecieux* sulla caduta dei medesimi da certa altezza (2), non possono distruggere gli argomenti e i fatti in proposito riferiti da *Orfila*, da *Devergie*, da *Bayard*, da *Barzellotti* e da altri distinti maestri. A torto si è negata (scrive il *Mittermaier* nella classica sua *Dottrina sul delitto d' infanticidio*) la possibilità

(1) Dalle osservazioni considerate da *Klein* si raccoglie, che di 183 casi di bambini espulsi dall'utero materno con forte impeto e caduti, avvenuti nel regno di *Würtemberg*, uno solo perì a motivo della caduta, e abbenchè alcuni fossero discesi da notevole altezza, ed avessero percosso su corpi duri.

(2) In Francia all'ospizio della maternità si fecero cadere sul pavimento dall' altezza di 18 pollici, quindici cadaverini e solamente su pochi dei medesimi si riscontrò frattura delle ossa del cranio (Ved. *Lecieux* Med. leg. p. 68) e Ved. *Mittermaier*, Dottrina dell'infanticidio.

di una rapida espulsione del bambino dal grembo della madre, e a torto parimenti si è voluto sostenere, essere cosa sospetta, che le incinte fuori di matrimonio parlino così spesso di parto precipitato, mentre nelle donne maritate simili casi avvengono raramente. Infatti *Klein* riferisce più di duecento casi di bambini che caddero in terra nascendo da donne maritate. Così pure è un errore, prosegue lo stesso maestro, il volere credere inverisimile nelle primipere, la rapida espulsione del feto, quasichè la poca estensione della vagina impedisca un tal caso. Quando si rifletta che le perturbazioni dell'animo sono in queste partorienti la prima cagione di un parto precipitato, e che si può facilmente immaginare il caso di una infelice, la quale, o perchè confonda i travagli forieri del suo sgravio con altri dolori, o perchè con l' intendimento di occultare più lungamente che può il suo misero stato, cerchi un luogo dove sgravarsi segretamente, solamente quando il bambino ha protratto la testa dalle parti genitali, per modo che in quel decisivo momento la matrice si contragga con grandissima forza ed espella rapidamente il bambino; non si può negare la possibilità di simili avvenimenti nelle primipere. Anzi perciò si accresce nei processanti la necessità di farsi esattamente descrivere dall'incolpata le circostanze, che precedettero il parto e specialmente il tempo, in cui ebbero principio i dolori. —

Non potrebbesi egualmente considerare casuale la morte di *Francesco Cartier*, di cui parla *Devergie*, il quale secondo un rapporto di *Descuret* parerebbe fosse morto per commozione cerebrale. L'individuo di cui si parla aveva 60 anni di età. Colla sezione del cadavere fu scoperta una lesione dell' estensione di due pollici, con iscoprimento delle ossa, al lato sinistro del capo e verso il centro della gobba parietale corrispondente. Sul petto esisteva un' estesa contusione con frattura dello sterno, ed altra parimenti estesa esisteva ai lombi con molto infiltramento di sangue coagulato tra i tessuti cellulare e musculare della parte. Infine anche la natica destra era gravemente contusa ed ecchimosata. Nel cranio non fu rinvenuto versamento di sangue, ma i vasi dell'aracnoide erano injettati, e la sostanza cerebrale punteggiata qua e là. Le altre parti del corpo non presentarono indizii di alterazioni prodotte da violenze. In questo caso se la caduta e lo stato del cadavere giustificano la commozione cerebrale, non giustificano egualmente la manifestazione delle altre

lesioni rinvenute nel corpo dell' estinto. Del resto io reputo che a determinare la vera cagione della morte dell' individuo non fossero bastanti i fatti osservati, e che eziandio fosse necessario, e sulla faccia del luogo, e sul corpo del cadavere, instituire altre ricerche, senza delle quali rimane sempre dubbia la soluzione della quistione: anche *Devergie* si dichiarò della medesima opinione.

§ VI.

Con quali norme e al lume di quali fatti si comprova la morte casuale avvenuta per caduta nel fuoco?

Anche la morte per azione violenta del fuoco è spesso dipendente da un fatto casuale. Questo fatto può essere alcuna volta così occulto nella sua origine, e così dubbio, che la giustizia con vivo interesse debba occuparsi di esso.

Il fatto delle lesioni, e le specialità proprie inerenti a quella morte offrono lumi validissimi al risolvimento della quistione; ond'è che si ricerca:

1.° L'impiagamento rilevato nel cadavere offre quella forma, propria e consueta dell'abbruciamento, costituito di rossore, d'infiammamento della parte, di vescicole qua e là sparse, di granulazioni, di bordi duri rilevati, neri con mancanza di sostanza, come appunto producono gli effetti dei carboni accesi sulle parti organiche viventi?

2.° Nella vittima esistono lesioni diverse da quelle operate violentemente dal fuoco, a cui sia attribuibile la morte, o per le quali venga provato un manifesto bistrattamento corporale sofferto in vita dalla persona?

3.° Gli organi interni del cadavere presentano segni indicanti una morte per asfissia?

4.° Le lesioni state prodotte dal fuoco giustificano l'avvenimento della seguita morte?

5.° L'individuo presenta i segni proprii di una morte lenta o di una morte violenta?

6.° Da quanto tempo è accaduta la morte del paziente?

7.° il fuoco nel quale è stato rinvenuto il cadavere, quanto tempo ha dovuto impiegare nel produrre gli effetti contemplati?

8.° Il defunto ha presentati segni speciali da cui fosse lecito desumere che si trovava in istato di ubbriachezza nel momento della morte?

9.° Quest'uomo dormendo vicino al fuoco poteva egli cadere in esso e tosto caduto facilmente restare preda delle fiamme?

10.° Per avventura co'suoi strani movimenti convulsivi eseguiti dopo la caduta nel fuoco avrebbe egli prodotto in sè stesso delle lacerazioni, delle contusioni o delle ecchimosi in varie parti del corpo, simulanti offese corporali operate da mano rea?

Tutte queste ricerche sono indispensabili a determinare se la morte di cui si tratta sia o no accidentale. Ma dall'avere provato che esistono solo le piaghe prodotte dal fuoco nel corpo del cadavere; che queste furono istituite a corpo vivo; che le piaghe medesime giustificano la morte; che nessun' altra causa nota esiste a cui si possa attribuire l'effetto contemplato della morte; dall'avere provato, che la cessazione della vita dell'infelice derivò da una specie di soffocamento e di asfissia; che probabilmente l'individuo era ubbriaco, e poteva benissimo cadere nel fuoco e restar preda delle fiamme: dall'avere provato tutto questo, dissi, non altro si può concludere se non che la morte è avvenuta per l'azione del fuoco. Ogni altra induzione non troverebbe appoggio nei fatti stabiliti, quindi sarebbe tutta ideale. Non si potrebbe nemmanco dire che quella morte non sia stata volontaria, poichè i fatti conosciuti non provano che il soggetto della quistione non fosse pazzo. So e conosco che l'uomo che vuole abbandonare la vita non sceglie una tal cagione di morte per compiere il brutale atto del suicidio, ma so ancora che un pazzo si è fatto crocifiggere da un altro; che i pazzi spesso sono insensibili, e la storia ci narra di pazzi che ripeterono fino diciotto colpi di pugnale sul loro corpo per dar fine ad un' esistenza addivenuta insopportabile (1).

Perchè fosse provato che l'avvenimento non derivò da pazzia sarebbe mestieri che gli antecedenti della quistione dimostrassero che il fatto rappresenta una disgrazia del cielo, ovvero un atroce delitto di vendetta. Solo in allora, e indirettamente, si potrebbe escludere la morte volontaria. Anche questo caso parmi opportuno

(1) Ved. *Barzellotti* Medicina legale v. IV. lib. V. p. 139. Edizione fiorentina 1840.

a dimostrare la limitazione dell'opera del medico nei giudizi legali relativi alla causa originaria delle lesioni violente. E invero se per le indicate prove taluno si facesse a sostenere, che *Tizio* fu segno di una morte casuale, come le prove stesse potrebbero persuadere il giudice, che già conosce, che nel luogo in cui si trovò il cadavere, anche al momento della sua caduta, vi erano persone che avrebbero potuto levarlo dal fuoco e soccorrerlo? E all'invece come potrebbe essere mai creduta ed ammessa una morte iniquamente procurata col mezzo del fuoco, allorchè fosse già provato che al momento del fatto nella stanza in cui cessò di vivere l'infelice non vi poteva essere alcuna persona?

E quand'anche fosse provato che *Tizio* fu spinto nel fuoco da *Cajo*, e fu quello il provocante dell'atroce vendetta: *Cajo* occultamente celandosi agli occhi della giustizia, e perciò non potendo questa conoscere, se egli, aveva piena cognizione della natura dell'atto commesso; se aveva compreso che con quello violava il dovere, e se era libero e poteva astenersene, potrà la giustizia stessa riguardarlo quale delitto imputabile abbenchè riveli manifestamente che la morte fu procurata?

§ VII.

Con quali norme, e al lume di quali fatti si comprova in alcuni casi la morte avvenuta casualmente per iscoppio di arma da fuoco.

Due giovani si trovavano alla caccia, e l'uno, portando incautamente il fucile, e andando a sbalzi per raggiugnere il collega, che lo attendeva, addivenne cagione involontaria della sua morte. La fucilata che scoppiò dall'arma, colse questo infelice nel cuore onde immediatamente cessò nella vita. Quali fatti vengono scoperti e determinati dall'opera del medico legale, fondamentali e necessari alla conoscenza dello sgraziato avvenimento?

Il perito vi dirà che la morte è avvenuta d'un tratto; vi dirà il tempo nel quale pressochè avvenne; dirà che la lesione profonda recata al cuore giustifica il fatto della morte violenta; dirà che nessun'altra lesione esiste nel corpo dell'estinto da cui si possa dedurre la ragione efficiente della morte; dirà che l'avversario doveva trovarsi dirimpetto all'ucciso, e vi dirà infine

che l'arma feritrice scoppiò a certa distanza dal suo corpo, e in certa direzione. Nessuno dei detti fatti ostava ad ammettere che il funesto fatto non sia derivato da casualità; ma invero nessuno di essi, nè il complesso dei medesimi lo provano, e può essere conciliabile lo stato di quelle lesioni coll'effettuazione di un assassinio. La sola direzione della ferita, che accenna alla posizione del fucile, potrebbe somministrare qualche lume quando si trattasse di un fucile caricato a palla. Contuttociò il giudice, al lume dell'opera del medico, può essere direttamente condotto alla conoscenza dell'ardua quistione. Infatti dimostratasi dal perito la possibilità pel caso fortuito; dimostratasi per la materialità del ferimento che la riportata lesione non può essere stata eseguita dall'infelice dietro deliberata risoluzione di uccidersi, qualora il giudice avrà conosciuto che non vi sono motivi diretti nè indiretti per supporre e molto meno per ammettere una morte procurata, dovrà essenzialmente concludere che l'avvenimento della morte di cui si tratta è casuale.

La morte casuale per iscoppio di arma da fuoco riesce più manifesta allorchè l'accidente sia avvenuto per infortunio dell'ucciso. Il medico legale in questo incontro, dalla forma e dall'andamento della ferita può trarre cospicue cognizioni a dimostrare con esse la natura dell'avvenimento.

Quanto si presenta il caso di una morte volontaria prodotta con arma da fuoco, si verifica comunemente che il suicida la scaricò sotto il mento, o in bocca, o in un orecchio. Si è anche osservato che un soldato il quale usò del fucile per darsi la morte, si piegò col petto sopra la bocca di quest'arma, mentre colla estremità di un bastone che teneva in una mano diede compimento al misfatto facendo sgrillettare l'ordigno che forma la scintilla dello scoppio. Nel suo corpo si rinvenne una ferita che camminava dal basso all'alto, dall'avanti all'indietro, locchè non sarebbe accaduto per opera altrui se non quando la vittima si fosse trovata in una posizione molto alta relativamente al fucile. E qui è mestieri dichiarare, che quantunque per la loro forma, le prefate lesioni sieno alcuna volta molto significanti a indicare la natura dell'avvenimento, non sono peraltro sempre una giusta norma in simili giudizii. L'individuo colpito da un'arma da fuoco quando si trova in atto di corsa, o nell'impeto della zuffa, o dopo caduto per terra, non è strano che riceva il colpo sotto il mento, in un

orecchio, o sotto un'ascella, simulando così il ferimento di colui che si era adagiato la spalla sulla canna del fucile, affine di prendere riposo e sgraziatamente ne successe lo scatto del medesimo.

§ VIII.

Con quali norme, e al lume di quali fatti si comprova la morte casuale avvenuta per lesioni che simulano quelle operate da mano rea con istrumenti perforanti o contundenti?

Le ferite fatte con arme perforanti, taglienti, o contundenti trovate nell' uomo, e in parti tali del corpo, in cui egli stesso non abbia potuto eseguirle, e le quali non possono essere neppure l' espressione di un infortunio, indicano che sono l' effetto di un agente estraneo; e l'esclusione che siano volontarie o accidentali è prova che da altri sono state prodotte. Quella esclusione adunque deve essere irrefragabile e certa, altrimenti ogni principio che da essa se ne tragga è falso o insufficiente. Questo è il motivo pel quale io sostengo, che il medico legale, incaricato dell'esame di un cadavere, deve essere molto cauto nel decidere che quella o questa lesione osservata in esso non è volontaria, o casuale.

Si è detto che un' arma appuntata che trapassa il corpo della vittima, vuoi nel petto, vuoi nel basso ventre, produce una ferita che non può essere eseguita dalla vittima per dar compimento al reo disegno di un suicidio.

Si soggiugne che il suicida non sceglie questo doloroso mezzo di morte, e che d'altronde non potrebbe egli trapassare il corpo con un ferro appuntato. Ma forse mancano esempii di militari, di spadaccini, che stanchi di sopportare un'infelice esistenza piegarono il petto sulla punta della spada abbandonandosi miseramente col corpo su quella, precipitando così in un'eterna notte? D'altronde quante volte il giovine focoso nell'impeto dell' affetto non si scagliò sull'offensore che si era posto in difesa, riportando grave lesione quasi senza colpa di quello che teneva imbrandito il pugnale? Infine, quante volte non si osservarono sui cadaveri lesioni tali che sembravano essere prodotte dall'altrui violenza, col mezzo di strumenti contundenti mentre erano effetti del caso?

Il perito osservi dunque attentamente la forma della ferita, la direzione della medesima, il punto di entrata e di sortita, affinchè non avvenga di confondere l'opera dell'altrui mano, coll'effetto dell'infortunio. Non si è mai ripetuto abbastanza il precetto antiquato, — che la responsabilità del medico e del giudice nei casi criminali, è tanto maggiore quanto più facilmente possa occorrere l'errore. — Il perchè, sostengono i giudici, che spesse volte intorno alle quistioni relative alle lesioni violente, non si può decidere con sicurezza. Un ragazzo contadino di otto anni di età s'arrampicò sul rastrello di ferro armato di una fila di freccie, del casino del suo principale, gli sdrucciolò un piede ed in una di queste vi rimase sospeso. Fu soccorso e guarì. Se il fatto fosse avvenuto in un adulto, in tempo di notte, od un ladro per cui non soccorso sarebbe morto; forse non si sarebbe detto più facilmente che quella morte era volontaria, o da altri procurata, che casuale? Anche il seguente caso è acconcio a rischiarare l'argomento di cui mi occupo. Un tale dell'età di 30 anni sano e robusto si ubbriaca in una bettola. Verso le ore undici della sera sorte da questo luogo barcollando e potendo appena sostenersi in piedi per recarsi alla propria abitazione che era molto distante. La terra era coperta di neve, e dopo certo breve cammino cadde e muore sulla sponda di una fossa. Corre voce che l'infelice sia stato da altri ucciso, ed una persona dell'arte ne accredita l'idea. Il pubblico Ministero elegge in perito il *Desgranges* tanto benemerito della nostra scienza. Nel minuto esame che istituisce sul cadavere non trova indizii di offese violente. Ma nella testa scopre una ferita obliqua di un pollice di estensione, eseguita nella parte esterna e precisamente situata sotto la base della mascella inferiore al livello della laringe. Introdotto in essa il dito mignolo, ravvisò essere più dilatata e più grande nella parte interna che esterna. Dessa era profonda quasi un pollice ed estendevasi all'esofago e alla sommità della trachea. Gli abiti del morto erano intrisi di sangue. La ferita aveva una forma speciale propria e non poteva riguardarsi prodotta da alcuno degli ordinarii strumenti da punta o da taglio conosciuti. E poichè fu trovato a fianco all'estinto un trapano che portava seco, il quale era coperto di sangue aggrumato, così addivenne presumibile che la ferita fosse stata eseguita con questo medesimo strumento, e ciò venne verificato nel fatto pel confronto

istituito tra la ferita e lo strumento indicato. Di più fu trovato che l'arteria carotide primitiva sinistra era stata lesa, per cui ebbe luogo una forte emorragia che trasse a morte l' individuo. Ora questo avvenimento presenta per avventura un omicidio, ovvero una morte casuale? Il soggetto aveva lo strumento nelle mani, era ubbriaco e poteva cadere, cadendo poteva ferirsi, o nella faccia o sotto la mascella inferiore, come si ferì; la ferita giustifica l'avvenimento della morte, dunque la morte fu casuale. Inteso in questo modo il fatto non si pone in campo alcuna ipotesi per ispiegarlo; mentre colui che lo riguardasse effetto di omicidio ammetterebbe delle gratuite supposizioni, la qual circostanza affranca vieppiù il giudizio della morte casuale.

§ IX.

Con quali norme medico-legali, e al lume di quali fatti si determina l'avvenimento della morte di un individuo procurata con violente lesioni; e come si fissano gl' indizii che addivengono urgentissimi a riconoscerne l'autore?

Quando la giustizia criminale imprende ad esaminare il corpo di un uomo estinto, trovato in una strada, in un bosco, sotto la neve, o in qualche luogo remoto, si propone lo scoprimento della causa della morte, e la conoscenza dell'autore del delitto. E siccome il defunto può essere ignoto; e occulte, mascherate o travisate dall' umana malizia possono essere molte delle circostanze che accompagnano il fatto, così riesce con frequenza malagevole ed anzi oltremodo oscuro il suo riconoscimento.

La ricerca prima e più naturale da farsi, allorchè in ogni parte la quistione sia occulta all'investigante, è quella di fissare, al lume dei princìpi dell'arte, e dietro la cognizione del luogo e del cadavere, gl'indizii coi quali puossi rilevare se l'infelice abbia cessato di vivere per effetto di un' azione casuale, volontaria, o per effetto dell'altrui malvagità procurata.

Stabilito per natura del fatto, che la morte dell'ucciso rappresenta un omicidio, ogni investigamento giuridico successivo dee principalmente essere diretto allo scoprimento del delinquente. E posciachè nel caso presente si riguarda ignoto l' individuo e le circostanze del fatto, e la giustizia non può conoscere, e molto

meno immaginare quale sarà il risultato delle sue indagini legali; e poichè il freddo cadavere, che vien posto sotto gli occhi dei giudicanti e dei medici, racchiude in sè stesso gli elementi di cospicue e luminose cognizioni, alcuni dei quali vengono ben presto distrutti dalla forza del tempo, così in queste contingenze non si lascerà intentata ogni opera che valga a raccoglierli e a legalmente constatarli.

La conoscenza della persona dell' individuo è necessaria alla ricognizione di molti fatti e di molte circostanze; quindi se questa è ignota, occorre fissare i relativi caratteri d'identità, affinchè la giustizia a tempo opportuno possa acquistare gl'indizii materiali valevoli a determinarla.

Il medico e il giudice, destinati al disimpegno di questo uffizio, incontrandosi di visitare un estinto che si ritenga sconosciuto, comunemente si fanno a descrivere i detti caratteri speciali d'identità che presenta e pei quali si distingue da ogni altro, senza punto dubitare di contraffazioni operate con frode sulla persona. Questa pratica, come ognun vede, può condurre ad erronee conseguenze, avvegnacchè il fatto dimostra, essersi non di rado scoperta sui cadaveri l'opera di finissime astuzie istituite affine di mascherare i tratti della fisonomia, ed essersi quindi dichiarato, fino dal primo momento della visita, sconosciuta quella persona che tale non doveva essere ai giudicanti. Quanti disertori, quanti uomini evasi dal carcere trovati uccisi non avevano eglino prese e bizzarre e strane sembianze, onde occultarsi agli occhi della vigile giustizia? Quante volte non è avvenuto che l'assassino da strada ha sformato a bella posta con variatissime ferite il viso del compagno che nella lotta cogli assaliti rimase ferito? È dunque necessario nell' esame di un cadavere, creduto ignoto, innanzi di descrivere i caratteri d'identità reale suoi propri, d'investigare se in esso sussistano per avventura contraffazioni maliziose che nascondessero le naturali fattezze.

Istituita una tale operazione con quell' esattezza e precisione che esige il caso, conviene rivolgere l'attenzione allo stato generale e speciale del cadavere, affine di determinare il luogo nel quale avvenne la morte. La storia delle cause celebri, dimostra che spesso occorsero gravi errori a cagione di avere ritenuto, in grazia d' esempio, morto sulla strada colui che era morto nel proprio letto, e morto nel sotterraneo quello che aveva perduta

la vita in mezzo alla mischia di alcuni litiganti e lungi da quel luogo. Il *Carmignani*, con sua difesa, avendo potuto dimostrare che la morte di *G. Ranieri* non avvenne nel luogo ove fu rinvenuto, altamente infermava il processo stabilito contro l'imputato dell'omicidio, e chiariva con fatti l'importanza grandissima delle indagini dirette alla conoscenza del luogo ove cessò di vita colui che fu fatto subbietto della giustizia criminale (1).

Il fissare con giuste norme il luogo nel quale avvenne la morte di un uomo trovato estinto, o il provare se sia morto nel luogo rinvenuto o in altro, è opera ardua tanto, quanto è utile allo schiarimento del processo il conoscere gl'indizii più interessanti coi quali deve essere costituito.

La domanda, se il defunto sia morto ove è stato rinvenuto, rappresenta un problema a risolvere il quale fa d'uopo di molte cognizioni. Un tale problema assume forme diverse secondo che l' estinto è da molto o da poco tempo che ha cessato di vivere, e secondo che fu trovato in luogo remoto o in luogo frequentato.

Quando in un luogo frequentato si scopre un cadavere, nel quale si rilevino i segni dinotanti una morte effettuatasi da molto tempo, è facile in allora il provare che l'infelice cessò di vivere in luogo diverso da quello nel quale fu trovato. Ma quando, in grazia d' esempio, in un bosco, o in un campo, di rado visitati, si scopra un cadavere, nel corpo del quale apparisca che il fatto della morte è avvenuto da molti giorni, il problema in tal caso rimane oscuro, in quanto appunto non si conosce il tempo della esistenza del cadavere in quel luogo. Tuttavolta a determinare se la vittima cessò di vivere nel luogo in cui giaceva, ovvero se dopo reso cadavere vi fu tradotta, riescono utili efficacemente le seguenti ricerche:

a) Dalle ferite alla morte è trascorso un lungo o un breve tempo?

b) L'individuo poteva essere facilmente tradotto in istato di morte nel luogo in cui fu trovato?

c) Trovandosi da tre o quattro giorni esposto sarà stato in questo tempo da alcuno non osservato?

d) La morte derivò da lesioni che apportassero dissanguamento nella persona?

(1) Ved. *Carmignani*, Cause celebri Vol. III. pag. 311, edizione 1847.

e) Il cadavere si mostra dissanguato?

f) Mancano traccie sul luogo di spargimento di sangue?

g) Esistono per avventura nel luogo traccie di materie espulse per vomito?

h) Esistono qua e là sul terreno le impronte speciali delle scarpe o degli stivali che tuttora il cadavere incalza?

i) Lo stato degli abiti e le ferite del corpo, mostrano che, prima di cadere mortalmente ferito, abbia sostenuto una lotta violenta?

l) In vicinanza al defunto, o a fianco suo, si trovano robe, come bastone, ombrello, armi, equipaggi ec. dinotanti che in vita poteva egli trovarsi smarrito, o per qualche fine condotto a quella volta?

m) Le impronte del corpo del cadavere, fatte sulle parti che toccano il terreno, sono tali da indicare che sono avvenute per opera di lungo tempo, e lentamente?

n) Sul corpo del defunto e nelle sue adjacenze trovansi vermiciattoli variamente sparsi dinotanti quello stato di putrefazione che accade sui cadaveri all' aria libera?

o) In quel luogo sono accaduti altra volta degli omicidii?

E passando dalle prefate ricerche all' esame dello stato del ferimento, quanti lumi non traggono i giudici dalla conoscenza del tempo in cui furono praticate le ferite, dalla conoscenza della loro forma, del loro numero e degli effetti speciali e proprii che ingenerarono. Il determinare se il corpo dell' estinto fu leso in tempi diversi, e con diversi strumenti, il determinare la direzione della ferita, e le parti ferite, talvolta è sufficiente argomento a comprovare che l' individuo, in grazia d' esempio, sostenne una fiera lotta cogli assalitori e fu sorpreso mentre era impotente a difendersi, che uno o più furono i delinquenti, che si usarono atti di barbarie contro l'infelice ec. ec.

Mi piace esporre qui succintamente alcune disquisizioni intorno ad un' accusa di assassinio e d' insidioso omicidio istituite dall'esimio cavaliere *Carmignani*, siccome opportunissime a chiarire maggiormente l'importanza degli esposti princìpi e ad illuminare lo spirito di coloro i quali, nelle quistioni criminali di questa specie, intendono con tutta forza a scoprire il vero nella più schietta delle sue forme.

L'accusato P era un signore negoziante il quale in una sera del

novembre del 1835, trovavasi coll' infelice B, che fu poi ucciso presso un caffè della piazza d'armi in Livorno, quando venne chiamato in disparte da un incognito, il quale gli annunzia il bisogno di comunicargli notizia di gran rilievo pel suo commercio; soggiunse costui non essere quello il luogo di dargliela, e lo invita a recarsi fuori della porta *S. Marco* verso l'ora di notte. L' accusato P resta a questo invito perplesso; lo comunica al compagno B, e il compagno, che è legato d'interessi coll' accusato, lo incoraggia a rendersi al luogo designato offrendosi sua guardia ed ajuto. Escono i due fuori della porta. Ad ora più tarda torna l' accusato in città compreso di terrore e spavento, comechè di naturale timidissimo fosse; si presenta alla polizia; e narra come aggirandosi col compagno B fuori dalla porta S. Marco, due incogniti si sono presentati e il più prossimo al compagno lo ha assalito. Egli, impaurito, ha pensato colla fuga a salvarsi. Nella mattina successiva il cadavere del compagno, crivellato di ferite, è trovato giacente sul nudo terreno. L'accusato è creduto o autore immediato, o complice nella strage. Condannato con sentenza 12 settembre 1839.

— Nella causa del signor P ho veduto (scrive il *Carmignani*) il sospetto prendere atteggiamento d'indizio: ritenere la sua infausta origine d' interno e segreto moto d' un animo, crescere, arrogarsi una forza non propria, e divenuto gigante calpestare le regole della critica, della giustizia e della naturale equità. Colla sentenza si asserisce che l'accusato P, lungi d'avere assistito innocentemente all'aggressione dell'ucciso B, o l'aggredisse, e lo uccidesse egli stesso di sua mano, o giusta il concetto del Fisco si rendesse correo della uccisione insieme cogli individui incogniti. Dunque v'ha enorme diversità tra il concetto della sentenza, la quale vide nel caso la *reità,* e il concetto del Fisco, il quale non vide se non la *correità.*

— La sentenza apre il campo al proprio esorbitante concetto asserendo l'assistenza dell' accusato alla strage, e l'asserisce con manifesta alterazione pel fatto narrato dal signor P, il quale disse aver veduto aggredire, ed essersi impaurito, dato alla fuga. Da questa supposta assistenza il severo giudicato trae a suo grado l' alternativa o della *reità,* o della *correità*, la operazione o la cooperazione fisica. La sentenza presuppone dunque nell'accusato sufficienza di forza e di tempo o per l'una o per l' altra. Se si

vuole misurare la quantità di energia, e la quantità di tempo, che a una forza di azione è abbisognata per distruggere una forza di resistenza, com'è la prima nella persona che assale ed uccide, e come è la seconda nella persona assalita ed uccisa, allorchè ambedue si sono nella uccisione esaurite, non vi è altro mezzo onde sciogliere il problema, se non l'esame delle tracce lasciate sulla forza distrutta dalla forza distruggitrice, lo che nel caso dee raccogliersi da tre documenti esistenti negli atti: l'accesso, la relazione del cadavere, la relazione de' panni che lo vestivano.

— « *L'accesso dice*: A dì 25 novembre 1835 — Riferitosi « verbalmente dal capo agente, che la venerabile Compagnia « della Misericordia aveva trasportato alla solita stanza mortua- « ria il cadavere del capitano *Nicola* B, mi vi trasferii con testi- « monii e coi medici fiscali, e colà giunto vidi sopra una lavagna « un cadavere umano di giusta statura, di età circa di 34 anni, « ben complesso, con capelli e barba nera, di carnagione bianca, « vestito con camicia di tela bianca, mutande simili e calze di « filo bianco; fatto denudare il cadavere fu osservato in esso una « vasta ferita orizzontale e lineare fatta ad angolo ottuso alla « parte sinistra della regione epigastrica, dalla quale sortiva una « non piccola quantità di omento, che perfettamente la otturava. « Osservai pure diverse ecchimosi che percorrevano circolar- « mente le regioni anteriori e laterali del collo, la lingua ingros- « sata posta fuori dei denti, e nel mento della materia giallastra « come terra, come pure tra il dito pollice ed indice della mano « destra cinque ferite interessanti il tessuto cutaneo, le quali « erano tutte riunite, e della dimensione di poche linee.

— « *La relazione del cadavere dice*: Illustrissimo sig. com- « missario ec. Dietro il di lei invito ci portammo noi sottoscritti « medico e chirurgo fiscali in questa mattina unitamente all'il- « lustrissimo signor cancelliere avv. P. alla stanza mortuaria del « campo santo, per verificare col mezzo della sezione quale sia « stata la cagione che privò di vita il defunto B. Appena fu ri- « conosciuto il di lui cadavere da due individui, esplorammo « tutta la di lui superficie cutanea, ed osservammo diverse ec- « chimosi che percorrevano circolarmente la regione anteriore e « laterale del collo, la lingua molto ingrossata e posta fuori dal « cancello dei denti, gli occhi aperti, i muscoli degli arti in uno « stato d'irrigidimento, ed una vasta ferita orizzontale e lineare

« fatta ad angolo molto ottuso alla parte sinistra della regione
« epigastrica...... Dalla medesima usciva una piccola quantità di
« omento che la otturava perfettamente e servì ad impedire l'u-
« scita del sangue. Sulla parte dorsale della mano destra, tra il
« dito pollice ed indice riscontrammo cinque ferite interessanti,
« soltanto il tessuto cutaneo, le quali erano tutte riunite e della
« dimensione di quasi un dito trasverso, e le quali giudicammo
« prodotte da arma incidente e perforante. Passammo quindi
« all'apertura di tutte e tre le grandi cavità, e si osservarono i
« vasi encefalici straordinariamente distesi ed ingorgati di san-
« gue; gli organi del torace nel loro stato normale: il fegato
« ferito nel suo lobo anteriore, e corrispondente alla ferita ester-
« na; e l' arco della celiaca reciso con enorme stravaso di san-
« gue nella cavità. Da quanto si è riscontrato e descritto ap-
« parisce, che la ferita riportata dal B alla regione epigastrica,
« essendo penetrata in cavità risvegliò una letale emorragia per
« cui il medesimo dovè irreparabilmente perire. E scorgesi, che
« qualche corpo esercitò una violente compressione circolare sul
« di lui collo, intercettò la circolazione venosa e produsse un
« gravissimo ingorgo cerebrale.

— « *La relazione de' panni soggiugne:......* Dopo aver fatte
« le più attente ricerche sopra i panni di cui era vestito *Nicola*
« B, noi osservammo, che la giacchetta di panno turchino, il
« corpetto di panno nero, la camicciuola di flanella, i pantaloni
« di panno misto e la camicia presentavano una lacerazione li-
« neare con bordi regolari non solamente della stessa dimen-
« sione, direzione, e figura della letale ferita riscontrata nella
« regione addominale del defunto B, ma posta ancora sopra il
« punto corrispondente alla medesima. Riscontrammo pure, che
» gli anzidetti panni nelle parti vicine alla descritta lacerazione,
« e specialmente nella parte inferiore alla medesima presentavano
« una grande quantità di sangue aggrumato e aderente, e che
« su diversi altri punti si vedevano molte macchie costituite dal
« medesimo fluido animale. Riscontrammo inoltre sul pastrano
« turchino altre cinque lacerazioni lineari, e tutte e cinque quasi
« della medesima dimensione, cioè della grandezza di circa un
« mezzo pollice...... Di queste, tre se ne videro sul bavaro, una
« delle quali sulla di lui parte sinistra, e le altre due sulla de-
« stra, poste alla distanza di un mezzo palmo l' una dall' altra.

« Finalmente una delle rimanenti si riscontrò sulla parte sinistra
« ed anteriore del pastrano, e l'altra sulla parte media e poste-
« riore del medesimo. Considerata la dimensione, direzione, po-
« sizione, figura e regolarità dei margini delle descritte lacerazioni,
« noi giudichiamo che le medesime sieno state prodotte da colpi
« di arma incidente , e perforante. Notammo sulla parte media
« posteriore superiore della camicia e del solino, al punto preciso
« della sua cintura colla medesima uno strappo di quasi due
« pollici, e sulla parte esterna della camicia in vicinanza dell'in-
« dicato strappo due macchie di sangue a striscie le quali non
« sono penetranti fino alla superficie interna, e diverse altre simili,
« poste parimenti sulla parte posteriore, ma molto più in basso.
« Si osservò anche una goccia di sangue sulla cravatta nera di
« seta che il capitano B portava al collo... Avuto riguardo alla
« natura dei margini dello strappo riscontrato sulla parte poste-
« riore della camicia, deducesi che esso non è stato prodotto da
« arma incidente, ma bensì da violenta distensione, esercitata
« sulla medesima.

— Nè il materiale della strage dalla sentenza stessa contemplato e descritto ; nè il tempo necessario a commetterla permetteva, per i risultati degli atti, di sospettare, non che di asserire o *reità* isolata, o *correità* del sig. P nella strage del B. La descrizione dell' esteriore del cadavere mostrava ad evidenza una lunga ed ostinata difesa dell' ucciso da'colpi del proprio aggressore. Le ferite verificate nella mano dell' ucciso indicano i suoi tentativi per afferrare il pugnal feritore. Le cinque perforazioni verificate nel suo pastrano mostrano, che il colpo mortale fu preceduto da inutili tentativi per darlo. Le macchie di sangue nella camicia fatte a striscia mostrano che la mano dell' aggressore , a ferro sempre impugnato, si stese verso il collo dell' assalito. L' ecchimosi e le suggellature verificate nel di lui collo svelano come gettata per terra la vittima, abbandonato il pugnale, — l'aggressore volendo compiere la crudele sua opera, perchè il principio vitale (comechè per emorragia) non era pronto ad estinguersi, la compì col soffocarlo. Le voci aiuto, narrate dalla sentenza, ma non criticamente apprezzate, la prima forte, la seconda più debole, la terza fioca e spirante, indicano che all' uccisore fu d' uopo impiegar tempo assai per assicurarsi della morte della sua vittima. D'altronde le particolarità qui sopra descritte, inducono a credere

che un solo feritore, e non più, assalissero e uccidessero la vittima:

— 1. Perchè se si fosse trovato presente alla strage un feritore secondo, comecchè egli vi sarebbe comparso armato di ferro, è inconcepibile che una sola ferita si fosse fatta sopra l'ucciso.

— 2. Perchè se due aggressori si fossero accinti a quell'opera sanguinaria e nefanda, sarebbe impossibile a concepirsi come l'ucciso, ferito nel davanti della persona avesse potuto tentare, come pur fece, di afferrare il ferro dell'aggressore, che aveva in faccia, per disarmarlo, mentre il compagno di scelleraggine avrebbe reso inutile il tentativo, e ne avrebbe fin escluso il pensiero.

— 3. Perchè le lesioni del pastrano mostrano lo schermirsi, che nel primo assalto fece l'ucciso, armato di bastone, dai primi colpi vibrati dal feritore, cosa che, essendo stati due gli aggressori, non poteva avvenire.

— È dunque verisimile, e perciò vero, che l'aggressore, feritore e uccisore fu un solo, robusto abbastanza per vincere la coraggiosa resistenza del B, e che l'altro individuo incognito veduto dal sig. P era là per esplorare se alcuno s'incamminasse verso al luogo della strage, o per impedirnelo, o per darne pronto cenno all'operatore.

— Or questa lotta corpo a corpo tra uccisore ed assalito viva, complicata, e non breve, e la vittoria riportata su d'uomo coraggioso, come la sentenza riconosce nel B, da un uomo più coraggioso e più forte di lui, non ammette non che la morale neppure la fisica possibilità, che l'aggressore e l'uccisore fosse il P, dipinto nel processo pallido, di delicata complessione, e non coraggioso, qualità che appunto indussero il Fisco a riconoscerlo impotente a uccidere da sè solo il B.

— Ma egli non si accinse alla strage nè solo, nè accompagnato, e il supporlo è un violare tutte le regole del senso comune.

— Il tempo necessario a consumare il misfatto colla estinzione del principio vitale del B fornisce una nuova fisica impossibilità della *reità* isolata, o della *correità* del signor P nella uccisione. La morte per emorragia, per tale qualificata dai medici dell'ucciso, non è istantanea; non è neppure sollecita ancorchè si trattasse di ferita nel collo. Le forze vitali sopravvis-

sero alla ferita nell' assalito. I varii tuoni della sua voce segnarono i gradi di decremento delle forze per lo stravaso del sangue, giacchè i medici non hanno asserito, che il B morisse per sola soffocazione. Se il Fisco avesse avuta più critica e più giustizia, nè tutte le cose avesse prese a rinfuso, preoccupato del sospetto con cui volle investire il signor P, avrebbe domandato, come doveva domandare ai medici, quanto tempo un uomo ferito, nel modo col quale il B lo fu, poteva sopravvivere. Il Fisco non ha pur domandato ai testimonii delle voci, emesse dal mortalmente ferito, quale intervallo di tempo intercedesse tra l' una e l'altra. Tutte le verosimiglianze inducono a credere, che le gradazioni dal forte al debole, al fioco e spirante non potessero avvenire con successione rapida, ma dovessero essere tra loro distanti.

— Supplisco io alla incuria fiscale, e dico che la catastrofe tra il primo tentato assalto, la resistenza, la ferita, la lotta per atterrare la vittima, e la sua morte non potesse durar meno di un quarto d'ora; e lo dico fondandomi alla regola la quale autorizza l' accusato a giovarsi di tutto ciò, che contro di lui non ha saputo il Fisco concludere. Permesso che la catastrofe non potè avere una durata minore d'un quarto d'ora, giova riflettere che, per le prove cumulate dal Fisco negli atti, è reso evidente, che dalla partenza del signor P dallo studio *Mangani* verso le ore sette di sera, al suo presentarsi al commissario di polizia della città tra le ore sette e mezzo e le otto, trascorse o meno d'un'ora, o un' ora al più. Lo spazio che gli fu duopo percorrere e il tempo che dovette impiegare per l' incontro col B, il suo colloquio con lui per manifestargli l' invito, fattogli dall'incognito la titubanza dell'andare o non andare; lo spazio che dovettero l'uno e l'altro traversare non correndo, ma passeggiando dal caffè della Piazza d'Armi al luogo delle fornaci fuori dalla porta San Marco, quello che il signor P percorse da quel punto alla porta fiorentina, dalla porta al palazzo del governatore, da qui al guardiolo degli agenti della polizia, e indi dal guardiolo al luogo di residenza del commissario, spazio maggiore d' un miglio; si vedrà, tutto calcolando, che egli non potè essere altrove nella catastrofe per la sua durata, a meno che non si voglia supporre il miracolo della sospensione del corso delle ore, come *Giosuè* fece quello di fermare il corso dell'astro che avanti a sè lo conduceva. Fu dun-

que un'evidente ed inoppugnabile temerità della sentenza del 12 settembre lo stabilire l'alternativa della *reità* o della *correità* del signor P nella strage di B, poichè se meglio avesse ponderate tutte le circostanze di fatto avrebbe considerato, che egli fu nella impossibilità o di commetterla solo o di cooperarvi, fattosi compagno e assalitore dell'omicida. La sentenza avrebbe veduto dagli atti smentita la pretesa assistenza dell'accusato alla strage, ed avrebbe veduto dagli atti verificata l'asserzione di lui, allorchè disse a un irrecusabile testimone in tuono, temere che il B fosse stato ferito; tuono dubitativo, che egli non poteva tenere se alla catastrofe si fosse trovato presente. Imperocchè, dimostrata fisicamente impossibile per le forze dell' accusato, l' operazione alla strage, dimostrata del pari in lui fisicamente impossibile l'assistenza per la misura del tempo, qualunque indizio che a sostegno dell'una, o dell'altra si pretendesse di far valere (nè alcuno ve ne ha), rimarrebbe dall'impossibile distrutto, e renderebbe improponibile qualunque interpretazione in contrario (1). —

§ X.

Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo Capitolo.

1.° La quistione della morte accidentale o casuale d'un uomo, presenta in ogni caso un problema determinato, il quale riesce più o meno oscuro e difficile, secondo che sono più o meno occulti gli elementi suoi costitutivi, la cui soluzione è dovuta essenzialmente più all'opera del giudice che a quella del medico, abbenchè siano necessarie le indagini dell'uno e dell'altro onde pervenire a tanto scopo.

2.° La morte di un uomo caduto dall'alto di una torre, o di un campanile, avvenuta dietro lo scoppio di un fulmine, costituisce un problema suscettibile di soluzione, che veste forme diverse, secondo che la meteora produsse o no offese materiali nel corpo del medesimo, e avverte a fatti pratici essenziali, e a norme indispensabili al dilucidamento di tanta quistione.

3.° La morte di una persona avvenuta per caduta dall' alto,

(1) Ved. *Carmignani,* Cause celebri Vol. III. Ediz. cit. pag. 201 e seg.

quantunque sia ignoto, se la caduta stessa fosse accidentale, procurata o volontaria, e abbenchè costituisca un'ardua quistione, che spesso pare riguardata d'impossibile soluzione, nondimeno lo studio della medesima, fondato sui particolari diversi che l'accompagnano, e diretto dalle regole che un severo metodo analitico suggerisce, offre mezzo a determinarla giustamente.

4.° La morte casuale procedente da caduta leggiera, o da caduta la quale comunemente non priva di vita il leso, onde alcuni dubitano ad ammetterla, essa pure può essere distintamente determinata e conosciuta, facendo uso delle norme che a tale conoscenza conducono.

5.° Nella quistione della morte di un individuo, prodotta dall'abbruciamento del corpo, quantunque s' ignori talora grande numero di fatti e di circostanze riferibili all'avvenimento, spesso nondimeno è possibile dimostrarne la sua casualità.

6.° La morte casuale prodotta dallo scoppio di un' arma da fuoco simula non di rado la morte procurata da mano straniera, e nel più dei casi viene legalmente determinata e chiarita, qualora sia possibile il riconoscimento di alcuni fatti generali concernenti la quistione.

7.° I principii coi quali si risolvono le sopra indicate quistioni, formano la dottrina più opportuna a chiarire altre diverse importantissime quistioni di morte, sia procurata, volontaria o accidentale e perciò è mestieri raccomandarli vivamente agli studiosi.

8.° Le leggi dei codici e gli ammaestramenti più appurati dei criminalisti appoggiano le massime fondamentali analitiche indicate, e con queste concordemente cospirano alla verificazione di reconditi fatti relativi agli omicidii.

9.° Le regole e i principii diversi indicati in questo capitolo dimostrano infine, che il perito deve grandemente occuparsi della storia dei fatti materiali della quistione, e de'suoi particolari, affine di rispondere alle diverse investigazioni della giustizia; e siccome la di lui opera nei giudizii legali viene subordinata a quella del giudice, così questo magistrato, nel formolare i quesiti che propone al medico, avrà riguardo all'importantissimo bisogno di non circoscrivere di troppo le sue indagini, o in maniera tale che rimanesse facilmente inosservato qualche utile fatto.

CAPITOLO LXIV.

Quali fra le lesioni violente scoperte in un cadavere, come cause immediate dirette o indirette, produssero la morte violenta, o quasi violenta, e in quali casi i feriti innanzi l'imminente morte possano reagire contro l'assalitore e recarsi a certa distanza?

§ I.

Della necessità di valutare nelle quistioni degli omicidii la varia natura delle lesioni scoperte nel cadavere, e dell'ordine con cui deve essere trattata la materia del presente capitolo.

Spesso i giudici e i medici fiscali scoprono nei cadaveri di cui si occupano più sorta di lesioni violente. Essi trovano, in grazia d'esempio, che alcune furono prodotte da un'arma da fuoco spianata a molta distanza sul corpo dell'infelice; altre da arma da fuoco scaricata quasi ad immediato contatto; altre eseguite con un pugnale, o una spada od un punteruolo, e in simili contingenze frequentemente consta loro, che il fatto accade in rissa, o con premeditazione, ovvero che uno solo fu l'assassino, o che *Tizio* presumibilmente fu l'autore della ferita eseguita col ferro, ed altro l'autore della lesione operata col mezzo dell'arma da fuoco.

Se uno solo è il complice, e il leso sia morto per le riportate ferite, a seconda del caso, e avuto rispetto alle circostanze accompagnanti il delitto, il giudice risolve la quistione (1).

Se più delinquenti con armi proibite e con criminoso proposito operano ferite gravi e mortali, in quanto solitamente ingene-

(1) — Se alcuno fu ucciso in rissa insorta fra più persone, o in caso di maltrattamento ad una o più persone, chiunque gli ha recato una lesione mortale, è reo di uccisione — Ved. Codice criminale austriaco § 143 pubblicato nel 1852 e Vedi Cod. penale toscano Tit. VII. Sezione I. 1853.

rano la morte, tutti sono tenuti di omicidio, o, come dicono, *de occiso*. E ciò è principio concorde presso i diversi codici.

Se la morte avviene per rissa tra più persone, quando uno solo sia il feritore, e sia provato che l'individuo è morto per le lesioni recate al medesimo, e gli altri non abbiano portato la mano sull'ucciso, neppure in simile occorrenza la quistione si presenta oscura e complicata innanzi gli occhi della legge.

Ma il caso muta specie quando le lesioni sono di varia indole ed operate da più persone. Le sapienti disposizioni in proposito stabilite nel codice di Baden ci sembrano molto acconce, sia per fissare i termini della quistione di cui si tratta, e sia per determinare l'opera del medico fiscale necessaria al rischiarimento di quella.

— L'omicidio avvenuto in rissa (1) come conseguenza di lesioni dolose, arrecate senza premeditazione, si punisce nel seguente modo:

— 1. Quando da diversi partecipanti o corrissatori furono arrecate all' ucciso più lesioni, ciascuna delle quali apparisce di per sè sola mortale, ogni autore di ciascuna lesione, in quanto il successo avvenuto gli sia imputabile a dolo, è colpito colla pena dell'omicidio precipitato, o della pena dell'omicidio colposo, quando il detto successo gli si possa imputare solamente di questa maniera.

— 2. Se di più lesioni, alcune sono mortali ed altre no, gli autori delle prime si puniscono come nei casi al numero 1: e gli autori delle altre all' incontro, quando la loro intenzione fu determinatamente diretta all'uccisione, si puniscono a tenore delle disposizioni che governano il tentativo dell'omicidio precipitato; altrimenti, secondo le disposizioni relative al delitto di lesione corporale.

— 3. Se più lesioni arrecate da diversi partecipanti non furono singolarmente mortali, ma solamente a motivo del loro concorso; ogni autore di ciascuna di esse, quando la sua intenzione fu determinatamente diretta all' uccisione, è colpito dalla pena dell'omicidio precipitato; altrimenti, dalla pena dell'omicidio colposo, prodotto da lesione corporale dolosa, ed ogni autore di

(1) Ved. Codice Criminale del Gran Ducato di Baden § 239, pubblicato nel 1845. Queste disposizioni di leggi sono seguite anche dal Codice Toscano 1853; salvo poche modificazioni di non grande rilievo.

un'altra lesione, la quale non ha influito sulla uccisione avvenuta, quando la intenzione di lui fosse determinatamente diretta alla uccisione, dalla pena del tentato omicidio precipitato; e quando questa intenzione non vi fosse stata, dalla pena del delitto di lesione corporale.

— 4. Se nei casi 2 e 3 gli autori delle lesioni sono noti, ma rimanga incerto a chi di loro sieno da imputarsi le lesioni mortali, o le non mortali; si puniscono tutti quanti, come colpevoli d' omicidio colposo, prodotto da lesioni corporali dolose, con la casa di lavoro non meno di un anno, o con la casa di disciplina fino a cinque anni. La pena per altro dei singoli partecipanti, quando rispetto a loro si presentino ragioni, le quali escludano essere eglino autori di una lesione grave, si può diminuire.

— 5. Se i varii autori delle lesioni dell' ucciso non si possono scoprire, o se questi ha riportato una sola lesione, e rimane incerto da chi gli fosse arrecata; tutti i partecipanti che si sono abbaruffati con lui, e gli hanno poste le mani addosso, si puniscono con la casa di lavoro, o con la carcere come colpevoli di omicidio colposo occasionato da partecipazione a una rissa. —

Dunque quando le lesioni trovate sul corpo di un estinto sono di varia natura, esige la legge, in molti casi, che si determini, quali tra queste abbiano o no ingenerata la morte; quando insieme concorsero a produrla, e se eziandio non sieno sufficienti per sè stesse a giustificare lo sgraziato avvenimento. Le leggi statuite dal codice ora in vigore esigono pure esse stesse in molti casi queste dimostrazioni, e più richiedono se le ferite o le percosse ingenerarono la morte entro i quaranta giorni immediatamente successivi al reato (art. 541); ovvero dopo i quaranta giorni (art. 542). E precisamente l'articolo 564, dice: Se in una rissa insorta tra più persone resta qualcuno ucciso, ciascuno di quelli che hanno recata una ferita mortale è reo d'omicidio.

Ma se non si conoscesse il preciso autore di detta ferita, o se la morte fosse stata prodotta dal complesso di più ferite, tutti quelli che hanno portata la mano sull'ucciso, o che si sono resi in altro modo colpevoli nel fatto dell'omicidio, sono puniti colla relegazione non maggiore d'anni dieci, od anche col carcere, avuto riguardo alla qualità e quantità delle ferite cagionate, alla

qualità delle armi delle quali si è fatto uso, ed alla parte più o meno attiva presa nella rissa.

I quesiti legali concernenti queste importanti ed ardue ricerche possono essere formolati come fu detto sopra, nel seguente modo:

A. Le lesioni violente recenti osservate sul defunto sono tutte leggiere, in quanto nessuna di esse giustifica il fatto della morte immediata?

B. Le lesioni violente recenti osservate sul defunto, che si dicono leggiere, onde per sè stesse e specialmente considerate non ispiegano il fatto della morte immediata, hanno col loro concorso prodotto questo funesto effetto? Come ciò si prova, e come una tal quistione deve essere considerata presso il foro criminale?

C. Quando le lesioni violente recenti non giustificano d'alcuna maniera la morte, in qual modo adopera il medico legale nel determinarla?

D. Le lesioni violente recenti osservate sul defunto sono tutte assolutamente mortali, in quanto in ogni individuo producono la morte immediatamente e costantemente?

E. In qual maniera si giustifica la morte immediata avvenuta per lesioni le quali non mancano mai di produrre un simile effetto?

F. Le lesioni violente recenti osservate sul defunto sono tutte mortali, in quanto alcuna volta soltanto generano la morte?

G. Come si giustifica la morte immediata costituita da lesioni violente recenti che non sempre operano la medesima?

H. Fra le lesioni diverse scoperte nel cadavere che si giudicarono tutte mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, quali di esse tolsero di vita l'infelice?

I. Le lesioni diverse recenti scoperte in un cadavere che si giudicarono mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, hanno insieme concorso alla manifestazione di questo effetto?

L. Come si giustifica la morte immediata operata dal male di alcune lesioni, e insieme dal male preesistente negli organi feriti?

M. Le lesioni inferite volontariamente apportarono la morte prima o dopo i quaranta giorni immediatamente successivi al reato? Ecco gli argomenti del presente Capitolo.

§ II.

A. *Le lesioni violente recenti scoperte nel defunto sono tutte leggiere in quanto principalmente nessuna di esse giustifica il fatto della morte?*

Molte volte accade di trovare in una pubblica strada, al limitare della porta di una casa, in una bettola, in un campo, in un bosco, cadaveri conosciuti, o incogniti, nel corpo dei quali non esistono lesioni reperibili gravi, o assolutamente mortali, ma soltanto i segni di un bistrattamento superficiale, o tutt'al più lesioni leggiere operate in tempo di vita. In queste contingenze il giudice affine d'istituire con ordine e verità le di lui inquisizioni ha mestieri di comprovare insieme al medico l'esistenza di queste fatto importante.

A riconoscere determinatamente quando le lesioni trovate su di un cadavere sono tutte leggiere, conviene primieramente stabilire: *a*) che cosa intendesi in medicina legale per lesioni leggiere; *b*) in qual modo si determinano; *c*) e quali sieno finalmente questo lesioni.

La materialità delle lesioni, la qualità dello strumento da cui sono prodotte, l'organo sul quale si riscontrano non forniscono sempre acconci lumi a decidere della gravezza o leggerezza di una ferita osservata sopra un cadavere. Il giudizio medico-legale della gravezza o leggerezza di una ferita scoperta in un cadavere, deve emergere dal complesso delle cognizioni teorico-pratiche relative alle medesime che sono concordi all'esperienza di tutti i tempi, di tutti i chirurghi. Per esempio: si dirà leggiera la ferita di una parte, quando sia semplice, distintamente isolata, conforme a quella che in un uomo sano si riunisce con processo adesivo di prima o seconda intenzione, senza lasciare alcuna grave deformità o imperfezione, nè produrre pericolosi accidenti, e molto meno la morte; e quando ogni chirurgo pratico, dietro l'attento esame della medesima, conviene nell'assegnarle il grado in genere di mitezza, e a riconoscerla insufficiente a produrre gravi e mortali effetti. Il perchè a giudicare rettamente delle ferite di queste specie osservate in un cadavere, è mestieri sezio-

nare la parte offesa, altrimenti, volendo dedurre dall' aspetto esteriore di una data lesione la natura sua propria, anche in questi casi si potrebbe facilmente confondere colla ferita leggiera i segni di una commozione.

E qui seguitando nell'argomento dirò, che tra le lesioni di cui si tratta, le quali non possono produrre gravi accidenti, onde comunemente si riguardano leggiere, sono da considerarsi come le più principali quelle che qui si notano:

1. Le ecchimosi prodotte da corpi contundenti, da verghe, da pugni, limitate alla pelle, e quelle altresì fisse sulla pelle e nel tempo stesso su alcuni muscoli delle gambe, delle coscie, delle natiche, degli arti superiori.

2. Le morsicature degli umani, fatte al dorso negli arti superiori e inferiori, alle labbra, al mento, sulle spalle, nella fronte, non accompagnate da profonde lacerazioni nè da asportazione di sostanza organica.

3. Le escoriazioni della pelle, delle labbra, dello scrotto, accompagnate da rossore, da turgore o gonfiore della parte.

4. La frattura di uno o più denti incisivi con lesione delle gengive.

5. Le scottature circoscritte a breve spazio, prodotte da agenti caustici o dal fuoco, applicati per breve tempo sulle parti esteriori del corpo, siano queste accompagnate da flitteni, o vescicole piene d' umore, o da distruzione di parte del corpo papilare, o da disorganizzazione del derma e del tessuto cellulare de' muscoli sottoposti, con escare, macchie nere, ulcerazione e raggrinzamento od increspamento di tessuti circostanti alla parte lesa.

6. Le ferite degli integumenti del capo prodotte con arma tagliente, che non comprendono la lesione di qualche cospicuo tronco vascolare esterno, e non ingenerano commozione ed esteso laceramento di parti.

7. La puntura semplice delle ossa del cranio non penetranti e interessanti solo la prima lamina dell'osso. Così dicasi delle scalfiture o scherziature semplici ed esteriori delle ossa stesse.

8. Le contusioni limitate agli integumenti del capo con infiltramento e versamento di sangue nel tessuto cellulare sottocutaneo, o sotto l'aponeurosi o sotto il pericranio.

9. Le ferite a taglio, le contusioni e le punture delle palpebre senza lesione degli occhi.

10. Le contusioni, le ferite lacero-contuse del naso, e le fratture delle ossa del naso stesso. — Quando non vi ha che sola contusione, e che questa determini una semplice ecchimosi, la guarigione si può anche ottenere in pochi giorni. La frattura può comprendere: *a*) la lamina cribrosa dell'etmoide; *b*) il setto nasale; *c*) le ossa nasali propriamente dette; tutte queste parti possono essere fratturate nel medesimo tempo, od anche una. Quando sia una frattura assai composta o complicata, può avere delle gravi conseguenze. In generale però, quando sia semplice e limitata è suscettibile di guarire entro venti giorni o trenta circa (1). — Quando poi il naso venga tagliato od asportato coi denti, l'apice di esso può nondimeno guarire anche in breve tempo, e in proposito di ciò si citano i più curiosi esempi (2).

11. Le ferite dei seni mascellari. Le punture del seno mascellare guariscono facilmente, purchè non sieno fratturate le ossa dei quali sono costituiti.

12. Le ferite dei seni frontali non penetranti nel cranio (3).

13. Le ferite delle labbra.

14. Le ferite delle guancie.

15. Le ferite del padiglione dell'orecchio.

16. Le ferite e le fratture delle ossa mascellari superiori.

— L'osso mascellare superiore, non che l'arco del zigoma soggiaciono a fratture, le quali essendo semplici guariscono ordinariamente fra i venti o trenta giorni, tranne però il caso in cui sopraggiungano esostosi, o carie od altri guasti. —

17. Le ferite e la frattura dell'osso mascellare inferiore.

18. Le ferite e le punture della lingua.

19. Le semplici ferite contuse del collo con poco o senza gonfiore della parte.

(1) Ved. *Freschi*, Manuale di Medicina legale Vol. 2. Art. III. § I.

(2) Ved. *Vidal-Dupuytren, Keviu, Ranzi* ec.

(3) Molto avvedutamente rispetto a questa sorta di ferite scrive il *Freschi*: — In questa fatta di lesioni (sono sue parole) ove il medico ed il chirurgo non procedono molto cauti, e non osservino attentamente tutte le morbose loro apparenze, possono commettere il grossolano errore che taluni pure commisero, di prendere la pituitaria, che tappezza questi seni, per la dura madre, e la parete loro posteriore, dalla quale, denudata che sia, vanno gemendo de'fiocchi albuminosi, o mucosi, scambiarla colla sostanza cerebrale creduta scoperta, e quindi giudicare di ferita cerebrale, quando non sarebbe che una ferita de'seni frontali. —

20. La contusione limitata e semplice del petto a certa distanza dal cuore.

21. Le punture, le lacerazioni non penetranti, e le ferite a taglio del torace, che non comprendono la lesione di qualche vaso arterioso considerevole.

22. Le lussazioni e le fratture della clavicola.

23. La semplice frattura di qualcuna delle coste.

24. Le fratture semplici della scapula.

25. Le incisioni, le punture e le ferite esterne del basso ventre che non ledono qualche considerevole arteria, come le epigastriche o le mamarie.

26. Le contusioni semplici delle parti molli che vestono le pelvi, e quelle dello scrotto, dei testicoli, e delle pudende muliebri.

27. Le ferite del pene.

28. Le ferite degli arti superiori consistenti in contusioni, punture e ferite lacerate che non comprendono la lesione di cospicui vasi, nè costituiscono un profondo disorganamento da ingenerare lo spasmo e le convulsioni.

29. Le semplici lussazioni dell'ómero, delle mani, dei piedi, delle gambe.

30. Le fratture dell'ómero, avambraccio, tibia, fibula, femore, ec., mano, piede, rotula, ec.

§ III.

B. *Le lesioni violente recenti osservate sul defunto, le quali, per sè stesse e specialmente considerate, non ispiegano il fatto della morte immediata, hanno col loro concorso prodotto questo funesto effetto; come ciò si prova, e come una tal quistione deve essere considerata presso il foro criminale?*

Argomento oltremodo grave e interessante è quello di conoscere se le lesioni riscontrate in un cadavere, le quali per sè stesse e specialmente considerate non possono produrre la morte, abbiano per avventura col loro concorso ingenerato questo funesto effetto.

Una tale quistione presso il foro, assume forme diverse a seconda dei casi e delle circostanze che la precedono e l'accompa-

gnano. Le lesioni scoperte in un cadavere, che per sè stesse e specialmente considerate non possedono bastante efficacia per togliere di vita un individuo, il perchè si dicono leggiere (1), possono essere *molte* o *poche;* inferite sopra un individuo *giovane* o *vecchio;* o sopra un individuo *sano* o *infermo.* Queste considerazioni naturali spontanee ci conducono alle seguenti indagini: *Come si verifica la causa della morte di un individuo giovane o vecchio, sano o infermo, nel corpo del quale si riscontrarono molte o poche lesioni leggiere; e come deve essere riguardata una tal quistione presso il foro criminale?*

L'individuo reso soggetto delle perquisizioni giuridiche è morto, e una tal morte suppone una causa efficiente. E poichè molte, di natura diversa, alcune recondite e altre manifeste sono le cause della morte, perciò noi non possiamo ritenere che la morte di un individuo trovato cadavere derivi dall' effetto complesso delle lesioni scoperte in esso, *se non quando si è verificato in modo certo, che non esiste alcuna causa materiale efficiente da cui sia ragionevole dedurla, e quando si abbiano fatti sperimentali che appoggiano il giudizio presuntivo.* Il medico mancando all'una o all'altra di queste esigenze non potrebbe giammai offerire un giudizio esplicito e sufficiente, e correndo nell'errore di annunziarlo come positivo, commetterebbe un attentato contro il giudice e la legge, la quale nelle quistioni criminali richiede il massimo possibile numero di giuste prove, e nel caso dubbio vuole che il dubbio stesso sia fedelmente dichiarato.

E recandoci a considerare più intrinsecamente il punto primo della quistione presente, supponete il caso di un individuo trovato morto in una casa, in una strada o in un campo, nel corpo del quale si rilevino molte lesioni eseguite al dorso, nelle natiche, nella faccia, nelle coscie, ec., del genere di quelle, che dai chirurghi si dicono leggiere, laonde sono semplici, distintamente isolate e tali che assolutamente per sè stesse e specialmente considerate non possono giustificare l'avvenimento funesto; supponete che questo individuo il quale fu accuratamente esaminato prima di essere investito dalla putrefazione non somministri alcun indizio di morte per istrozzamento, per sommersione, per veleno, per freddo, per fame, per ferita profonda alla spina, al

(1) Vedi in quest'Opera Capitolo LXIII. § II. Vol. III.

cuore, al cervello, o per asfissia prodotta da gas deleteri, ec.; e supponete infine che le circostanze concomitanti al fatto della morte, determinate con esatte investigazioni legali e mediche, in rapporto al tempo, al luogo, alle relazioni e stato pregresso dell' estinto, concordino appunto nell' ammettere che il disgraziato fatto non è proceduto da alcuna delle indicate cause, nè da altre simili che si potessero ideare. Supposto tutto questo (che è l'espressione veridica della storia pratica di molte cause criminali) domando io: quale è la conseguenza più diretta e propria che se ne può giustamente inferire? La risposta a questa domanda, più naturale e concorde ai fatti da cui deve essere dedotta, è la seguente: che cioè la morte dell' individuo di cui si parla non è giustificata nè da alcuna causa nota ordinaria correlativa all' effetto, nè da alcuna delle lesioni scoperte nel corpo dell' estinto, siccome per sè non sufficienti a fermare il corso della vita. Questa conclusione, che è irrefragabile e giusta, accredita la presunzione che una tal morte dipenda dunque dall' effetto complesso risultante dalle indicate lesioni, ossia dal concorso di queste.

Avvertono *Loke* e *Condillac*, che alla soluzione delle quistioni ardue ed oscure più che in ogni altra abbisognano chiare espressioni e prove sicure, e che dipende spesso il buon esito dei nostri sforzi dal rappresentarle allo spirito, nei termini proprii. *La morte dell'individuo è stata prodotta dalle lesioni violente osservate nel di lui corpo?* Una tale domanda spesso viene diretta ai medici del foro. Essa è conforme alle analoghe espressioni inserite nei codici, e non di rado può essere ben intesa e giusta; ma quando si tratta del caso in cui nel cadavere non si riscontrarono che lesioni leggiere, la domanda stessa conduce comunemente il perito a dare un giudizio negativo, poichè per essa viene obbligato a dichiarare colla di lui risposta, se, esista o no un fatto materiale che dimostri che l' individuo ha cessato di vivere per le riportate lesioni. Concludiamo adunque che a porre la questione, di cui ci occupiamo, ne' suoi giusti termini, conviene esprimerla come segue: *L'effetto complesso delle osservate lesioni ha ingenerata la morte del leso, come causa diretta e propria, ovvero come cagione accidentale e indiretta?* Quanti siano i fatti della pratica forense che dimostrano l'importanza di queste considerazioni, e quanti errori possano derivare dalle av-

vertite inesattezze, chi è bene versato nella criminale lo rileva a colpo d'occhio. Il *Mittermaier*, il *Porta*, il *Rizzoli*, il *Ranzi*, il *Regnoli* e tanti altri esimii maestri, nelle loro opere con fatti i più accertati seriamente inculcano queste massime.

Pervenuti a questo punto abbiamo già provato, che il retto procedimento analitico delle nostre ricerche, richiede primieramente che da giusti motivi si deduca la presunzione, che porta a credere che la morte del soggetto considerato dalla giustizia derivò dall' effetto complessivo delle lesioni scorte in esso, e abbiamo altresì dimostrato come si debba giustificare una tale presunzione. Ora per passare dalla presunzione alla dimostrazione del fatto, ossia a tradurre la presunzione in certezza, non dovendo ciò fare arbitrariamente ma logicamente, e quindi al lume di sicuri argomenti, è mestieri innanzi tutto considerare in modo più esplicito e determinato lo stato delle lesioni dell' individuo. Il loro numero, la forma, la natura e le parti su cui furono eseguite fanno prova certa di essere l' effetto immediato di molti colpi di bastone. Esse, come si è detto, sono tutte leggiere, tutte furono fatte a corpo vivo, e poco tempo prima della morte. Del resto sull' individuo non esistono nè palesi nè occulti dissesti organici indipendenti dalle indicate lesioni, a cui si possa attribuire l' avvenimento.

Quell' uomo era di 30 anni di età, sano e robusto. Ecco il quadro vero ed esatto dei particolari proprii della questione da cui deve trarsi la cognizione bramata. E qui tosto cade in acconcio di osservare, che l' effetto complessivo dei colpi non possono avere ingenerata la morte dell' infelice come cagione diretta e propria, poichè in allora dovrebbe essenzialmente esistere in esso dei dissesti materiali reperibili e distinti, validi a giustificarla, lo che sarebbe lo stesso che ammettere l' esistenza di lesioni mortali. Parimenti non può dirsi che la sciagura derivi dalle indicate offese agenti come cause accidentali e indirette, imperocchè alla dimostrazione di ciò si esige l' appoggio del fatto sperimentale pratico, e non sappiamo ancora se questo esista e concorra ad avvalorare il giudizio o manchi. Circoscritta l' analisi a questi termini, e considerato in astratto l' avvenimento, corre alla mente la ricerca: *quei colpi in casi simili alcuna volta hanno prodotta la morte?* La risposta affermativa di questa domanda, che si deduce dalla storia pratica del foro criminale, fissa, per così dire, la conoscenza della

cagione del fatto intorno a cui si tratta, mentre la risposta medesima, se risultasse negativa, come tale sarebbe allorchè poche, semplici e molto leggiere fossero le lesioni scoperte nel cadavere, toglierebbe alla stabilita presunzione l'appoggio del fatto sperimentale. Di più, *quei colpi che in casi simili alcuna volta produssero la morte del leso, in qual modo ciò operarono?* Ecco altra fonte da cui si possono trarre nuovi utili argomenti a rafforzare la dimostrazione che le prefate offese come cagioni indirette e accidentali produssero il funesto caso. Infatti il dolore violento corporale, lo spasimo, le convulsioni, la paralisi delle membra, la stupefazione con contrazione tonica o permanente di molti muscoli, sono effetti che intervengono quando dietro riportati colpi di semplici percosse succede la morte, e sono tali e alcuna volta talmente imponenti che per se stessi giustificano la medesima. Tutto questo è conforme alla natura fisica dell'uomo. E tanto più probabile si rende l'avvenimento, e manifeste le prove della sua cagione, quanto maggiormente viene favorito dalle circostanze e dalle suscettività individuali. Il perchè il giudice in queste contingenze deve fare grande calcolo della frequenza con la quale dietro quelle date lesioni succede l'insolito effetto; del temperamento, dell'età e dello stato morboso, non che della lunga lotta e dei disagi provati innanzi dalla vittima. Quello che si è detto dei colpi di bastone, si ripeta egualmente delle offese corporali prodotte da pugni, dalle verghe, dalle punture, e dalle piccole ferite.

Dall'istituita analisi risulta dunque, che la morte di un individuo, nel corpo del quale si rilevarono molte lesioni leggiere, si può riguardare derivata come da causa accidentale e indiretta delle medesime quando sia provato ciò che segue:

1. Che le lesioni scoperte nel defunto furono praticate in tempo di vita, e poco prima della morte.

2. Che nel corpo del leso non sussistono indizii di dissesti occulti, indipendenti dalle osservate lesioni, ai quali si possa attribuire la manifestazione dello sgraziato fatto.

3. Che sia conforme al retto procedimento analitico l'ammettere la presunzione di questa maniera di morte, e che eziandio la presunzione stessa non si trovi in opposizione ad alcun fatto reale.

4. Che il giudizio presuntivo trovi giustificazione nel fatto sperimentale della pratica del foro.

5. Che finalmente la manifestazione dei fenomeni più generali e costanti di violento dolore, di spasimo, di convulsioni che solitamente precedono la morte di quest' individui, se non è pienamente constatata da testimoni, almeno non sia direttamente contraddetta da fatti determinati e certi. Ma *come deve essere considerato dal giudice questa maniera di giudizio medico relativo alla morte della quale si tiene discorso?*

Il giudizio sulla causa della morte dell' individuo nel corpo del quale non fu rilevato che un determinato numero di lesioni leggiere, è induttivo, e concorde alla pratica osservazione, ma non assoluto e necessario. Quella morte non derivò dalle lesioni indicate come effetto diretto e proprio delle medesime, e non è provata per la lesa integrità del corpo, come per esempio, nel caso di morte per ferita di cuore, in cui di centocinquantanove feriti al cuore, dei quali parla il più volte citato chiarissimo prof. *Ferdinando Zannetti*, pochi prolungarono un po' di tempo la vita, e il più gran numero morirono quasi colti dal fulmine. Tuttavolta, tanto il giudizio assoluto sulla causa di morte di un individuo che riportò lesioni mortali, quanto il giudizio induttivo sulla causa di morte di un individuo che riportò lesioni leggiere, riposano ambidue sopra fatti determinati dall' esperienza. Ma nel primo caso la storia dimostra che cento individui gravemente e mortalmente feriti quasi tutti muojono, e la patologia chirurgica con forti argomenti di anatomia e fisiologia spiega come ciò avvenga, mentre nel secondo caso la stessa storia assicura che cento individui che riportarono buon numero di lesioni leggiere quasi tutti guarirono purchè non sieno vecchi, non sieno infermicci, non sieno convalescenti e di debole costituzione. *Di qui si deduce quali elementi principali debbano contemplarsi dai giudici in prova dei loro guidizi e ad assicurazione delle loro sentenze.*

E allorchè poi si chiedesse se il delitto del quale si tratta sia meramente tentato o consumato, (domanda che addiviene necessaria ove la legge non parifichi la pena del conato alla pena del delitto consumato) farò riflettere che si deve in genere riguardarlo consumato allorchè sia stato fatto tutto ciò che formava il fine prossimo del delinquente, il qual fine non si può ritenere raggiunto per l'avvenuta morte dell' individuo, come non si può considerare raggiunto perchè ha avuto luogo uno sconcertamento organico nel leso, ma al compimento del delitto stesso

occorre invece che vi sieno le condizioni volute dalla legge. Il perchè se l' azione, per la quale una persona perde la vita fu commessa, non già coll' intenzione di darle la morte, ma con altra nemica intenzione, il crimine è di uccisione (1), mentre commette il crimine d' omicidio se, avendo la determinata intenzione di togliergli la vita, agisce in modo tale che ne derivi la morte della persona offesa, quand' anche questo esito sia avvenuto soltanto a causa della costituzione personale dell' offeso, o solo a causa delle circostanze accidentali sotto le quali fu commessa l' azione, o solo per cagioni intermedie fortuitamente sopravvenute, in quanto queste ultime sieno state occasionate dall'azione medesima (2). Queste massime che sono comuni a molti codici moderni, provano come lo stesso delitto possa essere ora d' uccisione e ora d' omicidio (3) e provano altresì che anche nel caso più favorevole all' imputato deve costui essere punito con rigore. La politica criminale, scrive *Iagemann* (4), — dee fermare il principio che a niuno è lecito mai di mettere le mani addosso ad un uomo, e che ciascheduno è responsabile della lesione da lui prodotta fosse intenzionale, o no; perocchè vuolsi ammettere che tutti sappiano quanto sia delicata l' umana organizzazione, e quanto spesso soggetta, come insegna l' uso della vita, a soffrire anche per tenuissima violenza. La pena bensì di un simile danneggiamento non sarà giusta, se non quando sia misurata secondo i principi della colpa. —

(1) Ved. Codice Criminale Austriaco §. 140, 1852.
(2) Ved. Codice citato §. 134.
(3) Il Codice penale toscano (1853) stabilisce, in ordine alle prefate delinquenze, ciò che segue: art. 46. — Se l' agente ha eseguito tutto ciò che era necessario alla consumazione del delitto, dolosamente intrapreso, ma il successo che è dell' essenza di quel delitto consumato, non è avvenuto per cause indipendenti dalla volontà e del modo di operare dell' agente medesimo; il tentativo trapassa in delitto mancato art. 47. Il delitto mancato si punisce *a*) con l' ergastolo, se consumato porterebbe alla morte; *b*) con la casa di forza, per un tempo non minore di dodici anni, se consumato porterebbe all' ergastolo; *c*) con una porzione, non minore della metà, nè maggiore di due terzi, di quella pena che si applicherebbe nel caso di consumazione, se il delitto consumato porterebbe alla casa di forza, alla carcere, all' esilio, o alla multa; *d*) con la medesima pena del delitto consumato negli altri casi.
(4) Ved. Opera citata parte seconda delle speciali esioni corporali ec.

§. IV.

C. *Quando le lesioni violente trovate sul corpo di un defunto non comprovano in alcuna maniera la morte, in qual modo adopera il medico legale nel determinarla?*

Se le lesioni trovate in un cadavere, che si dicono insufficienti a giustificare il fatto della morte, hanno i caratteri proprii delle leggiere, occupano le parti esteriori del corpo, sono in poco numero, sono isolate, e tali che l'esperienza pratica offre prova del giudizio, in quanto dimostra la mancanza della loro efficacia morbosa: in questo caso l'avvenimento che si contempla non solo non si può attribuire ad alcuna delle dette lesioni, ma nemmanco si può attribuire all'effetto complessivo delle medesime, nè si può sempre riguardare prodotto da esse come cagioni indirette e accidentali. Quando, colle indagini dal perito eseguite al lume dei principi dell'arte, si è pervenuto a questa dimostrazione, si potrà giustamente ritenere che la morte derivi da occulta cagione e tale presunzione sarà tanto più valida e giusta quanto maggiore è il concorso delle circostanze concomitanti del fatto che la comprovano. La morte per commozione, e la morte per patema, per colpi di sangue al capo, al cuore formano con frequenza soggetto di queste ricerche. Ma poichè il fermare la nostra attenzione su questo importante soggetto ci costringerebbe a ripetere le cose esposte ai capitoli LIV e LV, ove si trattò della morte per cause occulte, così senza più passeremo ad altro.

§. V.

D. *Le lesioni violente recenti osservate sul defunto sono tutte assolutamente mortali, in quanto in ogni individuo producano la morte immediatamente e costantemente?*

Riescirebbe di confusione ai magistrati, e di danno reale alla giustizia, il porre il medico nell'imbarazzante condizione di vagare incertamente allorchè deve egli proferire il giudizio intorno alla sussistenza o non sussistenza di una lesione assolutamente mortale. Il referto del medico sul conto di queste lesioni, deve essere chia-

ro e decisivo, anzichè oscuro e inconcludente. Alle domande dei giudici, alle ricerche dei difensori, che tra i pubblici dibattimenti adoperano a difendere l'imputato, o a mostrare la consumazione del delitto d'omicidio, occorre che il medico fiscale risponda con verità manifeste dedotte da principi sicuri ed irrefragabili. La domanda: (*le lesioni violente recenti osservate sul cadavere reso soggetto della giustizia, sono tutte assolutamente mortali?*) è determinata ed esplicita, e richiede una correlativa risposta parimenti determinata ed esplicita.

I vocaboli *lesioni assolutamente mortali* come altrove fu detto (1), costituiscono la definizione delle lesioni delle quali si tratta, poichè racchiudono l'espressione del soggetto che si vuol significare, e indicano le differenze che essenzialmente intercede tra queste e le altre lesioni, lo che assicura, che la definizione stessa è tratta dalla natura delle cose colle quali ha riguardamento, laonde sarà vera in ogni tempo e in ogni luogo, e concorde alle savie leggi del diritto penale.

Quando noi riguarderemo come giusta, e stabilita universalmente la massima, che per lesione assolutamente mortale intendesi quella, *che in ogni individuo costantemente e immediatamente produce la morte,* non dureremo fatica a comprendere e a determinare nitidamente, fra le diverse lesioni trovate in un cadavere quali sieno assolutamente mortali e quali no. E il giudizio dato dal perito, concernente queste lesioni non sarà dedotto da un principio teorico stabilito a *priori;* non da fatti particolari dimostranti che in molti casi simili, quelle lesioni apportarono la morte del leso: ma invece avrà il suo fondamento nell'esperienza costante, ed eziandio sarà comprovato dall'ordine delle leggi e delle forze proprie dell'umana organizzazione, le quali sogliono spiegare come certe lesioni costantemente e rapidamente tolgono la vita agli individui. Le ferite adunque di cui sopra si è parlato reputate assolutamente mortali da molti autori quali sono, in grazia d'esempio, le lesioni del capo con frattura delle ossa del cranio; le ferite di certe arterie; quelle dello stomaco, della midolla spinale, del fegato, dei polmoni ec. non possono riguardarsi tali, pel grave fatto che alcuna volta risanano. Esse possono, come dissi, ingenerare la morte immediatamente, e molte osservazioni

(1) Ved. volume III. §. IV. Capitolo LX.

di *Valsalva* (1), di *Fallopio* (2), di *Fernelio* (3), di *Littre* (4), di *Morgagni* (5), di *Rokitansky* (6), e di altri lo attestano; ma siccome non la producono in tutti gli individui costantemente, così non debbono dirsi essenzialmente mortali. L'avvenimento dell'immediata morte proceduta da lesione violenta è dunque mostrato che non basta a contestare che la lesione è assolutamente mortale (7). Così si prova in criminale, spesso essere cosa ben diversa il riscontro del fatto delle lesioni che operarono immediatamente la morte, dal riscontro del fatto delle lesioni che per loro natura immediatamente e costantemente tolgono di vita il leso.

Se noi intorno alle lesioni assolutamente mortali vorremo seguire principi diversi dagli esposti, interpreteremo falsamente la definizione naturale e propria di esse, non faremo calcolo di tutte le importanti differenze che intercedono tra alcune delle loro specie, e quindi daremo alimento e sostegno a molte delle contese facili a sorgere in criminale, ed offriremo eziandio appoggio all'istituzione di leggi non capaci a regolare sapientemente il grave e delicato magistero delle ricerche delle cause degli omicidii. Oggi tanto in Italia che fuori, i più solenni maestri seguono le annunziate massime.

§ VI.

D. *In qual maniera si giustifica la morte immediata accaduta per lesioni le quali non mancano mai di produrre un simile effetto?*

Il giudizio della letalità assoluta di una data lesione, si fonda sul riscontro dei caratteri di gravezza della lesione medesima. Un tale giudizio è facile quanto il riconoscimento di quei ca-

(1) Vedi fatti osservati da *Valsalva* e riferiti da *Morgagni*. Epist. LI-LII.
(2) Tract. de vulner Cap. XII.
(3) Pathol. cap. VIII.
(4) Vedi Histoire et mémoires de la Société Royale de Medicine ann. 1705.
(5) Vedi *Morgagni*. Epist. LI. LII.
(6) Opera citata.
(7) Fin nel 1755, giudicando l'assessor *Santucci* toscano, nella causa di *Gaetano Simonti*, fu receduto dalla pena ordinaria, perchè la mancanza della sezione lasciava nell'incertezza sulla gravità del ferimento, sebbene immediatamente apportasse la morte (vedi *Paoletti* Instit. crimin. thebor. pract. lib. I. tit 9.) Lo stesso avvenne parimenti in Toscana, nella causa *Marcucci* risoluta con decisione 23 settembre 1815, dalla regia Ruota criminale.

ratteri; sicuro quanto la concorde osservazione de' maestri di tutti i tempi. Però il medesimo giudizio non implica la prova della morte dipendente da quella lesione. In una parola si giustifica l'avvenimento della morte per lesione assolutamente mortale, quando la lesione presenta i caratteri proprii che la contraddistinguono per tale, ed abbia prodotto per effetto diretto e proprio immediatamente la morte del leso. E posciachè la ferita è possibile che sia stata eseguita in parte o in totalità a corpo morto; che il leso non sia morto pel solo male della ferita; e poichè è possibile infine che la morte sia avvenuta dopo più o men lungo tempo da che l'individuo restò ferito; così a comprovare che la lesione osservata, ha per effetti diretti e proprii, ingenerata immediatamente la morte, ed ha i caratteri di quelle che si dicono assolutamente mortali, conviene che sia provato:

1. Che nè in parte nè in totalità non sia stata eseguita a corpo morto. Non è raro il caso in cui i giudici hanno potuto constatare che i delinquenti agendo con barbarie, col ferro medesimo, col quale avevano privato di vita la vittima, aprirono maggiormente le piaghe e perfino sventrarono il corpo del cadavere; la strage operata da *Nicola Mathiù* sulla di lui amante, e quelle eseguite da altri citati da *Hil*, da *Pitaval*, da *Carmignani* ecc. dimostrano la possibilità di osservare sul corpo di alcuni estinti delle ferite, che all'atto della visita si presentano coi caratteri di lesioni assolutamente mortali, mentre non lo erano innanzi la loro morte.

2. Che l'individuo sia morto pel solo male procedente dalla ferita; e che quindi sia provato che non sussiste nel corpo del cadavere alcun interno dissesto a cui sia giusto attribuire l'avvenimento della morte indipendentemente dalla considerata lesione.

3. Che la morte sia avvenuta insieme alle ferite.

4. Che esistano nel corpo del cadavere i segni di una morte violenta.

5. Che la ferita sia tale che per se stessa addimostri di avere sospeso per suo effetto immediato e proprio la funzione di uno o più organi essenziali alla vita, come per esempio, la recisione della midolla cervicale, lo spaccamento del capo, una ferita profonda del cuore, lo sventramento con recisione di cospicui vasi ecc.

§ VII.

F. *Le lesioni violente osservate sul defunto sono tutte mortali, in quanto alcuna volta soltanto generano la morte?*

Se voi ammettete, come ammettono alcuni autori e alcuni codici, le distinzioni di lesione grave e di lesione con pericolo, di lesioni poco o molto pericolose (1); se voi considerate mortale una ferita perchè apportò la morte, come stabilisce il codice penale del gran ducato di Toscana, redatto nel 1853 (2): confonderete facilmente e magistrati e medici a danno del vero e della giustizia. Parimenti se vorrete riguardare essenzialmente mortali le ferite che comprendono le lesioni di qualche cospicuo ed inaccessibile vaso o di qualche importante nervo, non riescirete a valutare distintamente le particolarità del fatto che contemplate, essendochè se le indicate condizioni di lesa integrità dei vasi e dei nervi dimostrano la gravezza o il pericolo della lesione, non provano d'altra parte l'essenziale carattere di letalità assoluta (3).

Se pertanto lo spirito delle migliori o più sicure leggi relative agli omicidi, e la natura stessa delle lesioni corporali provino il bisogno di fissare giusti principi in ordine alle differenze che intercedono tra le varie lesioni medesime: se i principi stessi debbono trarsi dalla natura del fatto ed essere comprovati dall'osservazione dei tempi, non si potrà respingere l'idea sopra

(1) Vedi. sulla fine del §. III. Capitolo LI, e ved. in proposito Codice penale toscano art. 285, Firenze 1853.

(2) Art. 308. — Si considera mortale qualunque lesione personale in sequela di cui ha perduto la vita un uomo ancorchè si provi, *a*) che la morte in altri simili casi è stata impedita, o, nel caso presente, si sarebbe potuta impedire coi soccorsi dell'arte, o *b*) che la morte è derivata da altre cause suscitate dalle lesioni; o *c*) che la morte è avvenuta per la natura particolare dell'offeso, od in virtù delle circostanze in cui fu recata la lesione. — Questa legge, che mi pare diversa da quella corrispondente fissata dal codice di Baden, (ved. in quest'Opera § VI. Capitolo LX.) io la riguardo insufficiente a ben dirigere i magistrati e i medici nel grave negozio delle ricerche criminali sulle lesioni violente; oltredichè non mi pare esattamente concorde al disposto dello stesso Codice art. 313. E anche il *Mittermaier*, intorno al soggetto medesimo, con sua lettera 25 febbrajo 1855, si esprimeva meco stesso di questo tenore.

(3) Vedi Capitolo LX. §. V. e VI.

annunziata delle distinzioni di ferita assolutamente mortale, e di ferita mortale, in quanto alcuna volta questa produce la morte (1).

Quando adunque il foro criminale chiede ai medici se le lesioni, scoperte nell' estinto di cui si occupa, sono mortali, in quanto alcuna volta ingenerano immediatamente la morte, formola e presenta una domanda chiara e determinata, alla quale si conviene una risposta parimente chiara e determinata, affinchè le induzioni che da essa solitamente si traggono, non siano manchevoli o false.

È certo che le lesioni del corpo umano possono avere varii gradi di letalità, ma è altrettanto indubitato, che la ferita mortale, in quanto alcuna volta immediatamente produce la morte del leso, non può confondersi colla ferita leggiera per la grande differenza che intercede tra l'una e l'altra. Questa non comprende la lesione di grossi vasi, o di cospicui nervi, o di visceri contenuti nelle grandi cavità. Essa non arreca un diretto dissesto alle funzioni più importanti della vita; quindi non può costituire gravi pericoli e molto meno ingenerare la morte del leso. La ferita leggiera, a differenza della mortale di cui si parla, è isolata, semplice, e la patologia e l'osservazione giornaliera dimostrano la facilità del pronto suo risolvimento (2). Le medesime cose possono ripetersi per ciò che concerne la ferita assolutamente od essenzialmente mortale. Una tale lesione, consistendo in un profondo laceramento di organi essenziali alla vita, non lascia luogo a dubitare della sua efficacia a produrre l'immediata morte del leso. Onde si ammette per massima generale, che non è lesione essenzialmente mortale quella che non dimostri il dovere cessare per essa immediatamente la funzione di qualche organo primario della vita, come sarebbe il cuore, il polmone o il cervello (3).

Poste queste generali considerazioni, indicherò più specialmente alcune delle principali lesioni corporali violente che si riguardano mortali, in quanto per efficacia loro propria, non di rado immediatamente producono la morte, riservandomi a luogo più opportuno il far conoscere le differenze che corrono tra queste lesioni, e quelle che in astratto ed assolutamente considerate non

(1) Vedi Capitolo LX. §, VII. n. 14.
(2) Vedi Capitolo LXIV. §. II.
(3) Vedi in questo Capitolo §. II. n. 5.

si possono dir mortali. Sono lesioni riguardate mortali, nel senso accennato, le seguenti:

1. Le lesioni profonde degli arti, che comprendono la recisione di grossi vasi e di cospicui nervi, come, per esempio, le fratture comminutive, lo stritolamento più o meno esteso di un braccio, di una coscia o di una gamba ec.
2. Le fratture del cranio con depressione dell'ossa, o senza.
3. Le commozioni leggiere cerebrali con lesioni di vasi o senza.
4. Le punture del cervello.
5. Le lesioni del cervelletto e della midolla oblungata.
6. Le lesioni del midollo spinale.
7. Le ferite del collo con lesione delle arterie.
8. Le lesioni del nervo pneumogastrico.
9. La recisione della trachea con insieme quella delle jugulari.
10. Le lesioni del polmone.
11. Le ferite anche leggiere del cuore.
12. Le ferite del diaframma.
13. Le ferite dello stomaco.
14. Le lesioni degli intestini, e del mesenterio.
15. Le ferite profonde del fegato.
16. Le ferite profonde dei reni.
17. Le ferite dell'utero ec.
18. La scottatura estesa del corpo (1).
19. La recisione dei testicoli.
20. La recisione del pene.

Dopo le cose esposte sarebbe vano il citare i nomi delle persone distinte dell'arte nostra, le quali riguardano mortali asso-

(1) — Una scottatura può indurre la morte immediata, senza che lasci traccia di profonda lesione per la quale la morte si spieghi. Non è necessario che la lesione locale sia profonda: una scottatura al primo od al secondo grado, estesa a tutto il corpo basta per determinare la morte in breve tempo, come lo mostra un fatto di *Fabrizio Ildano*. Un fabbricante di birra cadde in una caldaja di liquido bollente; ebbene morì nella giornata quantunque ne fosse stato sottratto all'istante, e non ne riportasse che una scottatura al primo ed al secondo grado. Così pure una donna essendo entrata tutto ad un tratto in un bagno quasi bollente, morì in poche ore per la scottatura della superficie del corpo. *Dupuytren* attribuisce questa repentina morte al vivo dolore che accompagna la scottatura; dolore, il quale giungendo al massimo grado d'intensità, non è più nei limiti entro ai quali il corpo umano possa tollerarlo, talchè questa morte avverrebbe per un eccesso di dolore. —

lutamente le sopra notate lesioni corporali; e parimenti inutile riescirebbe il ricordare le altre che queste medesime lesioni riconoscono non mortali. La diversità delle prefate opinioni, propalate e sostenute da molti maestri antichi e moderni rispetto a questo argomento, procede non tanto da uno strano abuso di dottrina, quanto dal troppo esteso significato di alcune leggi di diritto criminale, per le quali in molti stati i giudici riguardano mortali quelle ferite in sequela di cui un uomo ha perduta la vita (1). E non intendo con queste mie riflessioni di dimostrare che sono interamente false quelle dottrine medico-legali colle quali si afferma che, in grazia d'esempio, le ferite del polmone, dello stomaco, del cervello sono assolutamente mortali; come parimenti non riguardo interamente falso il principio degli altri che le medesime ferite o lesioni reputano non mortali. I primi sono condotti a dichiarare quelle lesioni assolutamente mortali, pel fatto di osservazione che dimostra che spesso producono la morte del leso; i secondi le dicono non mortali pel fatto di osservazione che spesso dimostra che il leso risana. Ora qual è il concetto generico che abbraccia insieme le verità fondamentali degli uni e degli altri opinanti? qual'è, voglio dire, il concetto generico che esprime il vero stato delle prefate lesioni, indicando il grado di letalità loro propria? Quando non si voglia sottoporre il vero della natura alle leggi della teorica; e quando non si ami di assottigliare l'ingegno sulle ipotesi, saremo costretti a riconoscere che esse alcuna volta producono la morte, e alcuna volta risanano: quindi giusto e comprovato è il riguardarle *mortali, in quanto alcuna volta, immediatamente per efficacia loro propria, ingenerano la morte.*

§. VIII.

G. *Come si giustifica la morte immediata costituita da lesioni violente recenti del corpo che non sempre operano la medesima?*

Le lesioni di cui abbiamo fatto parola nel precedente paragrafo producono alcuna volta la morte immediata del leso, o perchè con esse rimasero feriti cospicui vasi, o cospicui nervi,

(1) Vedi in questo capitolo §. III. nota 2.

o quelli e questi nello stesso tempo. Se dunque le lesioni dei nervi comprese nel ferimento non apportano essenzialmente la sospensione della funzione di qualche organo primario della vita, se quelle delle arterie non possono accagionare rapida e grave emorragia; o se le lesioni al collo, al polmone, allo stomaco, agli intestini, al fegato sono lievi e semplici, risanano; ovvero per effetti successivi di flogosi, di suppurazione ec. apportano la morte. Dunque a giustificare il fatto della morte avvenuta per lesione mortale considerata tale, nel senso sopra espresso, non basta la sussistenza della lesa integrità del corpo; non basta, voglio dire, il riscontro del dissesto materiale organico osservato sul cadavere, ma si richiede eziandio la verificazione insieme della lesione delle indicate parti o vascolari o nervose. E posciachè è possibile che la lesione in parte o in totalità sia stata eseguita a corpo morto; che il leso non sia morto pel solo male della ferita; e poichè è possibile infine che la morte sia avvenuta dopo più o men lungo tempo da che l'individuo rimase ferito, così si prova essere necessario e indispensabile alla giustificazione della morte, di cui si tratta, il dimostrare:

1. Che la lesione la quale si presume cagione della morte immediata dell'individuo sia stata eseguita interamente a corpo vivo (1).

2. Che abbia i caratteri speciali e proprii, pei quali viene riconosciuta mortale, in quanto alcuna volta simili ferite o lesioni violente producono la morte immediata, e che eziandio, come si è detto, comprenda la lesione di qualche grosso vase sanguigno o cospicuo nervo.

3. Che l'individuo sia morto pel solo male della ferita, e più precisamente che sia caduto a morte per la sospensione immediata della funzione propria di qualche organo primario del

(1) Le regole concernenti la sezione dei cadaveri tanto raccomandate dai maestri debbono essere tutte fedelmente osservate, ma quella che avvisa a non far tagli superflui negli estinti, soprattutto in vicinanza alle parti lese con pericolo di aggrandire il ferimento e di farlo apparire di letalità diversa da quella che originariamente gli è propria, deve essere sempre e senza alcuna scusa interamente osservata. Non poche volte per questi errori furono tratti in inganno i giudici. E non è raro il caso che il difensore ha potuto far presumere con forti argomenti, che il ferimento di cui si cercava la cagione non era operato dall'imputato, ma bensì dal medico sezionante.

corpo, e quando ciò sia occorso in conseguenza di grave e mortale emorragia conviene che tanto la circostanza della presenza del sangue effuso, quanto lo stato di dissanguamento del cadavere, siano giustamente determinati, siccome prove validissime a cerziorare la sussistenza della causa della morte.

4. Che la morte del leso sia accaduta quasi immediatamente dopo la riportata lesione, per cui debbono in questa essere manifesti bensì i segni di ferita eseguita a corpo vivo, ma non i segni proprj di una ferita in cui si osserva manifesto il processo d' infiammazione, e molto meno quello di suppurazione.

5. Che esistano nel corpo dell' estinto i segni generali e proprj della morte violenta.

Ora chi non vede quanta circospezione e quanti lumi occorrono a vincere le difficoltà che si oppongono all' esatto adempimento di queste esigenze! Chi non vede d'altra parte che a dimostrare in faccia alla legge il fatto della morte procedente da emorragia per lesione di vasi, o da influenza nervosa per lesione di nervi, si esigono gravi e sicuri ammaestramenti e indagini delicate e difficili, alle quali non tutti agevolmente possono soddisfare! In pratica avviene di osservare il fatto della morte prodotto realmente da una lesione di vasi per la quale non ebbe luogo che pochissimo spargimento di sangue; avviene di osservare il fatto della morte immediata per piccola lesione di vasi con forte e rapida emorragia; avviene insomma di osservare cose di tal natura le quali se a tempo opportuno non sono chiarite con tutta saggezza e accorgimento dagli esperti, la quistione agitata si complica, si oscura e corre irresoluta, ovvero termina con sentenze che non si reggono al tribunale della critica e cadono con doloroso disinganno di chi le ha proferite (1).

Colla lesione traumatica di una parte del nostro corpo, spesso si costituisce quella di alcune arterie o vene o di alcuni nervi che in essa si diramano, di qui lo spasmo o la paralisi o l'emorragia. Di qui la manifestazione di quei dissesti delle funzioni di vita organica che si annunziano col sudore freddo e viscoso del corpo;

(1) — La legge ha una ragione: se le sentenze dei giudici si conformano a questa ragione, il pubblico è soddisfatto, se vi si allontanano, è indispensabile che sorga un principio di lesa sicurezza (Bentham); giustamente scrisse dunque il *Segretario Fiorentino*, che chi non è regolato dalle leggi fa gli stessi errori che la moltitudine sciolta. —

col pallore del volto; colla nausea; col vomito; coll'affanno di respiro; cogli aneliti; colla perdita del senso e delle forze; coi tremiti nervosi; colle oripilazioni, la smania, i sbadigli, le convulsioni e i deliqui, ai quali tien dietro la morte.

Gli effetti che procedono dalla lesione dei nervi, dalla lesione dei vasi, sono diversi secondo l'estensione e la profondità della lesione, secondo la natura della medesima, e secondo la qualità dello strumento feritore e della parte ferita.

Rispetto ai nervi ho mostrato abbastanza come le lesioni dei più considerevoli tronchi nervosi, e per fino le punture del cervello, del midollo spinale e del cervelletto, spesso non sieno sufficienti a privare di vita un individuo (1). Tuttavia le compressioni cerebrali prodotte da certa depressione delle ossa del cranio, le ferite del cervello e del cervelletto; la lesione del pajo vago o pneumogastrico; la lesione dei nervi frenici, quella dell'intercostale, e le lesioni della *midolla* spinale, sopra tutto trasversali, non di rado producono immediata morte. Le osservazioni di *Valsalva*, di *Morgagni*, di *Bayle*, gli esperimenti di *Rolando* sui cani, sui majali, sui capretti eseguiti or pungendo una parte or l'altra del cervello di questi animali; quelle di *Bichat*, di *Magendie*, di *Legallois*, di *Cruiskank*, e gli studii e le osservazioni istituite, in proposito delle lesioni dei nervi, da *Dupuytren*, da *Blandin*, da *Ollivier*, da *Boyer*, da *Vidal*, arrecano pieno e saldo confermamento a queste conclusioni.

E qui per giusta norma del giudizio sulla causa di morte dipendente da lesione di nervi vuolsi inoltre avvertito: che generalmente la sospensione della funzione nervea accade nelle parti quando sia interamente reciso il tronco principale destinato a dar vita alle medesime. Alcuna volta però la paralisi risulta incompleta se nella parte si spandano filamenti nervosi procedenti da altri nervi; che le punture dei nervi eccitano dolori vivissimi i quali si diffondono rapidamente alle parti che ricevono le branche e le diramazioni che appartengono al nervo punto; di qui alcuna volta forti convulsioni, il tetano e la morte. *Sabatier* e *Hevin* ricordano esempi di forti tremiti generali nervosi e di gravi convulsioni promosse dalla puntura di un nervo avvenuta in conseguenza di

(1) Vedi in fine del § VI. del Capitolo LX.

un salasso (1); che la divisione incompleta dei nervi, al gran tribunale della pratica degli uomini dell'arte, dimostra che sono più frequenti di funeste conseguenze, che non la recisione completa dei medesimi; che le contusioni dei nervi non si effettuano che ove le diramazioni nervose scorrono in vicinanza delle ossa; il plesso brachiale, il nervo sciatico, il frontale, il radiale, il cubitale, il popliteo, il tibiale possono ricevere forti, gravi ed estese contusioni; che lo strappamento dei nervi, prodotto in conseguenza di alcune lussazioni, generalmente non è seguito da gravi sconcerti. Esperienze fatte ripetutamente sugli animali hanno provato che la distensione violenta e la rottura di un grosso nervo non determinano accidenti molto gravi; che la distensione del nervo senza laceramenti, può ingenerare più facilmente accidenti gravi e pericolosi; che le ferite dei nervi complicata a corpi estranei facilmente ingenerano il tetano. Deve dunque l' esperto guidato dall'anatomia con tutta diligenza esaminare la parte lesa affine di scoprire il taglio completo o incompleto del nervo o dei nervi che si presumono feriti, o la puntura di questi. Dichiarano i maestri, in proposito di ciò, che un nervo punto non tarda gonfiarsi sensibilmente e ad acquistare una maggior resistenza alla località ferita; d' altronde *Gendrin* nel celebrato suo libro *d'Anatomia patologica* avverte eziandio, che la densità del tessuto cerebrale è assai grande negli individui che periscono rapidamente di malattie convulsive. La polpa cerebrale non ha il suo *maximum* d' intensità al momento della morte; essa l' acquista completamente quando il cadavere è reso freddo (2).

Da queste considerazioni passando alle altre che concernono le lesioni dei vasi, tosto cade in acconcio di notare che tanto le ferite degli arti superiori, quanto quelle degli inferiori non possono tenersi essenzialmente mortali, qualunque sia la loro forma, essendochè perfino lo stritolamento, e lo strappamento di un brac-

(1) *Morgagni*, là dove si occupa delle ferite e delle percosse del capo, espone la storia d'individui presi da vive e persistenti convulsioni avvenute per la lesione del nervo sopraorbitale alle quali tenne dietro la morte del leso.

(2) Vedi *Gendrin* lib. cit. Cap. IX. Sezione II. e vedi in fine del § X. Capitolo LIV.

cio (1), o di una gamba (2) non producono costantemente la morte in ogni individuo (3).

Parimenti giova considerare che le lesioni che si dicono mortali, in quanto alcuna volta producono immediatamente la morte del leso, non presentano tutte un'eguale letalità morbosa. Le lesioni per istrappamento di parti hanno per carattere di non versare grande quantità di sangue. Il fatto di *Vood* testè citato, l'altro narrato da *Benemont*, del quale pure si è tenuta parola, presentano profonde ed estese lesioni per istrappamento (4), le quali non diedero quasi alcuna perdita di sangue. Di più le lesioni di questo genere non riescono così funeste come si è creduto da alcuni. I fatti ora indicati ebbero il successo della guarigione, e

(1) — Samuele *Vood* avendo la mano destra circondata da una corda la quale rimase stretta fra i denti di una grande ruota da molino in velocissimo corso, fu tratto da essa sino a un punto tale che trovandosi il di lui corpo arrestato da una trave, che non gli lasciava alcun intervallo onde passare, la ruota tolse e separò dal corpo il braccio e l'omoplata; ciò avvenne con tanta rapidità che *Vood* non seppe di aver perduto il braccio. L'infermo guarì dopo due mesi. —

(2) *Benemont* riferisce di un infelice, da una coscia del quale venne strappata una gamba, egli pure risanò. Il caso è citato presso *Ranzi*, opera indicata Vol. I. lezione XII.

(3) Anche le lesioni più pericolose delle arterie degli arti non sono sufficienti a costituire la letalità assoluta di quel ferimento. Oltrechè in molti casi la natura provvidamente opera al sanamento di queste lesioni, l'arte ha potere di arrestare i funesti effetti dell'emorragia da esse procedente. — La legatura dell' arteria iliaca esterna, tanto per le ferite che per gli aneurismi dell'arteria femorale alla piegatura dell'inguine, è stata praticata con tanta frequenza, e si numerosi sono gli esempi di esito felice, che sono interamente tolti tutti i dubbi concernenti la convenevolezza e l' utilità di questa operazione. Ammaestrati i moderni chirurgi, come talvolta la compressione d' un' aneurisma dell' aorta, avendo rese impervie l'ascellare o la succlavia, la nutrizione del membro si è mantenuta per la circolazione laterale, hanno allacciato in casi d'aneurismi o di ferite, anche cotesti due vasi e con prospero successo. In un caso in cui l' ascellare era stata divisa da una falce e le sue due estremità erano restate scoperte, il prof. *Halle* praticò la legatura e fu conservato così l'uso del braccio, sebbene alquanto indebolito. In altro caso in cui la medesima arteria era stata offesa da un colpo di sciabola alla testa dell' omero, il professor *Monnior* legò il vaso ferito, e il paziente ricuperò l'uso del braccio prestissimo. Ebbero similmente prospero evento le operazioni medesime eseguite dal *Keale*, dal *Clamberlain*, dal *Ramsden*. Vedi *Puccinotti*.

(4) Vedi le note ultime sopra riportate.

un giovane vetturino, a cui fu svelto il pollice della mano diritta da una corda che lo trascinava, strettamente allacciata alla seconda falange del dito stesso, guarì in breve tempo.

La benignità di queste lesioni, siccome avvertono molti maestri tra i quali il *Dupuytren* e il *Ranzi*, forse deriva dal non restare contuse le parti molli, poichè non si sono esse lacerate sotto l'influenza d'una causa diretta. Più pericolose sono le lesioni lacero-contuse, prodotte da schiacciamento — Una grande differenza, dice *Ranzi*, intercede tra le semplici conseguenze dello strappamento di un braccio, e i gravi accidenti che si manifestano per un braccio medesimo fracassato e conservato nel suo posto. —

Le lesioni degli arti che possono con più frequenza ingenerare la morte violenta o quasi violenta sono quelle che comprendono la recisione di una o più delle arterie degli arti stessi. Le arterie tibiali, la poronea e la crurale; la brachiale, la cubitale, l'interossea esterna ed interna ec, lese sopratutto, le une in vicinanza agli inguini, le altre alle ascelle, in breve tempo possono essere causa della morte del leso.

A valutare pertanto giustamente gli effetti procedenti dalle lesioni di un vase arterioso, sia questo degli arti o di una qualunque altra parte del corpo conviene porre attenzione agli ammaestramenti che in ordine a quelle concordemente offrono i maestri.

Un istrumento da punta molto sottile può attraversare un'arteria senza ingenerare funesti effetti. *Beclard, Bretonneau, Segalas, Dantu*, ed altri dimostrano la quasi costante innocenza delle punture fatte alle arterie. *Bretonneau* dice, di avere trapassato in molte direzioni, e con un ago robusto i polmoni, lo stomaco, il cervello e gli intestini di cagnolini senza che siane accaduto triste risultato (1). *Velpeau* fece passare un ago finissimo attraverso il cuore di un cane lasciandolo in posto molti minuti, senza che l'animale desse segno di dolore, nè avvenisse successivamente alcun accidente (2). In conferma del mio asserto non ricorderò le pratiche dei Giapponesi sull'uso frequente dell'ago puntura, nè quelle di *Cloquet*, il quale ebbe ad introdurre aghi nel petto, nel fegato, nell'interno dello stomaco e degli intestini senza che gli ammalati provassero insoliti sofferimenti:

(1) Vedi Dizionario Classico di Medicina (articolo Puntura).
(2) Ved. Dizionario citat. Art. citato.

ma chi non conosce i successi conseguiti col mezzo degli aghi nella cura di alcuni aneurismi (1)?

Che se lo strumento feritore ha un diametro più considerevole del semplice ago, in allora ha luogo l'uscita di un po' di sangue dall' arteria lesa il quale infiltrandosi nella guaina cellulare da cui è circondata e ivi coagulandosi, contribuisce al chiudimento dell' apertura. Questo è ciò che dimostrano gli esperimenti eseguiti sugli animali. *Vidal* però fa osservare che le cose non corrono sempre di questa maniera trattandosi dell' uomo. — Si sono praticate delle punture di arterie, le quali sebbene piccole, hanno dato luogo a delle emorragie mortali tanto primitivamente, quanto consecutivamente; nuova prova, aggiugne *Vidal*, dimostrante che bisogna servirsi dell' analogia senza abusarne. — E forse, secondo le dottissime osservazioni del *Zanetti* (2), e del *Brugnoli* (3), ciò deriva dalla lesione trasversale delle fibre delle arterie.

Quando poi la forma e l' estensione della ferita dell' arteria lasciano escire liberamente il sangue, come nel caso di una ferita a taglio, per la quale l' arteria è rimasta ben divisa, in tal caso può aversi una rapida e mortale emorragia, primitiva.

Se l' arteria è rimasta divisa per un terzo o per una metà della sua periferia, in allora non viene sospesa la corrente sanguigna che discorre per essa, la colonna del sangue si divide in due parti, l' una si versa al di fuori, l'altra segue la sua direzione e giugne fino alle estreme sue divisioni, onde avviene che il getto sanguigno risulta meno abbondante ed impetuoso (4).

Ma se l' arteria sia stata recisa trasversalmente e sia cospicua, succede tale un' emorragia, la quale conduce in pochi istanti alla morte; all' incontro il disperdimento di sangue procedente dalla sezione di un' arteria di mediocre calibro può essere con pron-

(1) Questi fatti speciali non debbono costituire un domma di scienza, molto più che non mancano validi fatti che dimostrano il danno recato colle punture. — Narrasi da *Sue* di una signora di Sardegna che nel 1728 immerse un lungo ago nel cuore di suo marito, mentre dormiva, e la morte fu immediata (caso citato presso *Zanetti* op. cit.) —

E l' *Ollivier* d' Angers, in una sua memoria *sulle ferite del cuore* (vedi Diction. de Médec.) dimostrò con molta erudizione i danni che ne vengono per le punture, anche con aghi molto sottili, al cuore.

(2) Vedi Óp. cit.

(3) Ved. Storia Ragionata sopra citata pag. 20.

(4) Vedi *Dupuytren* e *Ranzi*, e vedi *Nelaton* Elem. de Pathologie Chirurgicale. Paris 1854.

tezza arrestato dalle forze della natura. Il corrugamento e il ristringimento che succede al punto della recisione dell'arteria; il coagulamento del sangue fuori e dentro della medesima; la tumefazione e l'induramento che sorge nelle parti circostanti alla lesione, contribuiscono efficacemente alla manifestazione di quell'effetto (1).

Merita la nostra considerazione la ferita trasversale che interessa più della metà, o due terzi della circonferenza dell'arteria. I bordi di una tale ferita si allontanano grandemente, di modo che la parte che costruisce l'unione dell'arteria sembra quasi isolata. In questi casi di rado la natura arresta il corso del sangue, e se avviene che si formi sulla lesioni dei coaguli di sangue questi non sono per lo più sufficienti ad infrenare e contenere l'impeto delle successive onde sanguigne. Osserva *Ranzi* — che in simili casi, se il ferito tosto dopo il ferimento cade in sincope e abbia luogo il coagulo, allorquando il circolo riprende la sua forza, il coagulo è discacciato e l'emorragia si rinnova. In generale adunque la divisione incompleta delle arterie è assai grave e il sangue n'esce con impeto maggiore. —

— L'arteria può rimanere ferita parallelamente al suo asse: in questo caso non succede il divaricamento dei bordi della lesione, quindi meno facilmente ha luogo l'emorragia; un coagulo sanguigno arresta l'effusione. —

E siccome l'emorragia può essere ancora la conseguenza delle lesioni delle vene, così conviene che, abbenchè le vene siano in maggior numero delle arterie e facilmente divisibili, nondimeno non si notano gran numero di casi funesti per emorragia venosa. E le molte volte è accaduto vedere con sorpresa che il taglio della vena, eseguito dal chirurgo nel delirante, è rimasto tosto sciolto da ogni bendagio e tuttavia non ha avuto luogo spargimento di sangue, questi fatti e l'esperienza medesima di recisioni di vene eseguite sui cani e lasciate in loro balía dimostrano apertamente la poca tendenza delle vene a lasciare uscire una grande quantità di sangue, qualora non vi sieno delle condizioni che ne favoriscano lo scolo. Scrive *Ranzi* — tostochè una vena è stata aperta si ha un'effusione di sangue, la quale si arresta pochi istanti dopo. Le vene come le arterie possono essere tagliate com-

(1) Vedi § V. Capitolo LXII e vedi § VI. Capitolo LX.

pletamente od in parte, ed in quest' ultimo caso la ferita può essere trasversale, obliqua, o longitudinale; a seconda di queste diverse circostanze sarà più o meno facile il versamento del sangue. Una ferita longitudinale non è facile che si stabilisca, poichè le vene essendo assai mobili sdrucciolano sotto la punta dello strumento ed eludono la sua azione; tuttavia anche allorquando accade questa ferita, le labbra della soluzione non rimangono divaricate e l' effusione del sangue non si effettua assai facilmente. Le ferite oblique o trasversali accadono più facilmente e sono quelle che lasciano uscire liberamente il sangue perchè rimangono colle labbra divaricate. Se la sezione è completa, allora il sangue esce anche più facilmente; tuttavia perchè l'effusione del sangue sia tale da costituire emorragia sono necessarie alcune condizioni, e le principali sono che la vena sia molto voluminosa, e che vi esista un ostacolo al libero corso del sangue tra le ferite ed il cuore. Infatti l'emorragie venose sono generalmente fornite dalle vene che formano i grossi tronchi che sono alla base delle membra, e nel punto in cui vanno a penetrare nelle cavità splacniche; così i fatti i più conosciuti di emorragia venosa imponente sono riferibili alle ferite delle vene crurale, ascellare, succellavia, giugulare. A più forte ragione possono dare emorragia mortale i grossi tronchi venosi rinchiusi nelle cavità, come sarebbero le vene cave, e *Brechet* ha veduta una emorragia dalla vena azigos portare la morte. Gli ostacoli alla circolazione che possono favorire un'emorragia venosa, possono essere le vesti troppo strette che si oppongono al libero corso del sangue delle parti periferiche alle centrali, oppure qualunque tumore, il quale comprima un grosso tronco venoso, le contrazioni muscolari, la posizione declive, e finalmente gli ostacoli alla respirazione. Questa emorragia in tal caso si compie sotto le leggi dell'idraulica. Le dilatazioni e le contrazioni del torace, come osserva *Magendie*, sono una causa fisica che concorre insieme con l'impulsione del cuore a far passare il sangue attraverso i capillari del polmone. —

— Un'altra condizione, che rende facile l'emorragia, è la ferita dei tronchi venosi sprovvisti di valvule, le quali vanno mancando a misura che le vene si avvicinano al tronco, talchè oltre al calibro maggiore di queste vene avvi ancora la libertà con la quale il sangue corre nelle vene, per cui la colonna sanguigna non è interrotta dalle valvule, e sgorga senza ostacoli al di fuori.

Le pareti di una vena, le quali sieno legate ad altri tessuti resistenti, come gli aponeurotici, dopo che sono state divise non si mettono a mutuo contatto per chiudere il lume del vaso, ma le boccucce rimangono aperte, di guisa che il sangue n'esce facilmente, e questa disposizione anatomica favorisce l'emorragia come pure può dar luogo all' introduzione dell' aria nelle vene. — Nelle ferite contuse ed in quelle per istrappamento la vena può dare più sangue dell' arteria. — Nelle vene le tuniche non si allungano, nè si lacerano successivamente in modo da dare al vaso, come accade nell' arterie, quella forma conica per la quale l' effusione del sangue si sospende. La vena lacerata resta aperta come un tubo di carta pecora, ed è probabile che siano dovute a questa disposizione del vaso, ed al reflusso del sangue dal cuore verso la periferia le abbondanti emorragie che si sono osservate in conseguenza dello strappamento delle vene. Per una contusione si vedono alle volte delle vene tagliate così nettamente come se si trattasse di una ferita a taglio, e tante volte sono sani i tessuti che attorniano il vaso. Avviene non raramente che una ruota passi sull' addome di un individuo, e che all' autopsia si abbia la rottura della vena cava senza che i visceri interposti ed anche il tegumento dell' addome presentino la minima alterazione. — Finalmente la ferita di una vena può riescire pericolosa, o perchè non si può esercitare una pressione sulla medesima, o perchè l' effusione venosa serve a comprimere qualche importante organo.

Di più tra gli effetti mortali procedenti dalle ferite delle vene v' ha anche quello dell' accidentale introduzione dell' aria di esse. E il determinare come ciò accada; quali dissesti produca, e come se ne riconosca la di lei sussistenza; sono ricerche interessanti tanto quanto è importante lo scoprimento della cagione della morte del leso.

Valsalva raccontava a *Morgagni* di avere rilevato in un cadavere le vene e il cuore disteso da grande copia d'aria introdottavi. *Verdriers* narra che *Pechin* ebbe ad osservare nel cadavere di un uomo un medesimo fatto. *Goertz* (scrive *Morgagni* (1)) fa menzione di una donna miseramente morta in seguito a continui deliqui, la quale osservata cadavere presentava il cuore pieno d'aria

(1) Vedi Epist. V. lib. I. n. 19. 20.

e vuoto di sangue. *Ruischio* parla di un caso simile in cui la morte fu repente, e spiega la derivazione di questa per l'impedimento esercitato dall'aria al passaggio del sangue. *Wepfer* introducendo colla bocca dell'aria nella vena giugulare riesciva perfino a far morire un grosso bue. *Rodolfo Camerario*, eccitato dallo stesso *Wepfer*, riescì col medesimo esperimento a far morire una vacca ed un castrato. *Redi* ne'suoi consulti medici (1), parla di consimili esperienze eseguite sopra i cani e sulle pecore. *Vander Heyden* injettò aria nella vena crurale di alcuni cani, ed osservò che questo fluido passò per l'addome romoreggiando e pervenne al cuore in un attimo, onde il cane fu presto assalito da convulsioni, da affanno di respiro, e in breve cessò di vivere. Il *Camerario* introducendo con molta forza dell'aria nelle giugulari dei cani li faceva perire di violenta morte ed osservava nel loro cuore l'esistenza di questo fluido. *Arder* e *Sprengel* (2), ripeterono cogli stessi risultati queste esperienze; e *Vallisnieri*, *Nysten* e *Bichat* le confermarono estesamente colle loro osservazioni. *Littre* più volte trovò grande copia d'aria nei vasi sanguigni di coloro che morirono poco dopo grandi perdite di sangue. *Magendie* nel suo *Journal de Physiologie experimentale*, cita storie dettagliate comprovanti l'introduzione d'aria nelle vene accaduta conseguentemente ad operazioni chirurgiche. *Dupuytren* si accinse ad una grave operazione chirurgica, e condotta quasi al termine sentì un sibilo prolungato analogo a quello che viene prodotto dall'ingresso d'aria in un recipiente in cui si faccia il vuoto, e l'infermo cadde in tremito generale convulsivo e presto perdè la vita. Coll'autopsia si rinvenne l'orecchietta destra del cuore distesa da molta quantità d'aria. Una grossa vena era stata aperta dal ferro chirurgico, la quale diede adito all'aria di entrare nel cuore.

Ho ricordato brevemente la storia delle prefate osservazioni ed esperienze, e alcune particolarità loro per mostrare:

a) Che l'introduzione spontanea dell'aria nelle vene è un fatto che accade non di rado, il quale può addivenire cagione diretta della morte dell'individuo.

b) Che accade tanto più facilmente, se la vena recisa trovasi

(1) Vedi opere di Francesco *Redi*, Tom. V. (lettera a Stenone).

(2) Vedi *Morgagni*, Epist. cit. Op. cit. n. 21. 22.

in tali condizioni da poter favorire l'effettuazione del fenomeno; se cioè per disposizioni anatomiche può rimanere aperta, come avviene, in casi simili, di alcune di quelle del collo (1).

c) Che accade più solitamente, quando col ferimento, che comprende la recisione di una grossa vena, succeda emorragia arteriosa e venosa a un tempo stesso. Io penso che anche la perdita di sangue arterioso influisca a favorire l'assorbimento dell'aria per mezzo della stessa vena recisa.

d) Che la morte procedente da questa cagione riesce violenta, o quasi violenta, allorchè molta sia la quantità dell'aria introdotta; tanta forse quanta è sufficiente ad estendere il cuore e ad impedirne l'azione. Questa opinione antica concorda colle vedute del *Morgagni*. ed è parimente apprezzata dall'accademia francese che ebbe ad occuparsi di queste ricerche.

e) Che non si deve attribuire all'introduzione spontanea del-

(1) — L'anatomia dimostra, scrive *Ranzi*, una disposizione particolare di alcuni tronchi venosi, la quale consiste nell'aderenza delle vene alle aponeurosi vicine, che le tengono continuamente aperte; queste aponeurosi, siccome l'ha dimostrato *Berard*, formano alle vene una specie di guaina alla quale esse aderiscono, per cui il tubo del vaso rimane sempre aperto. Questa disposizione anatomica si verifica specialmente alla regione inferiore del collo. Oltre all'aderenza delle vene di questa regione alle aponeurosi vi sono pure quelle che le uniscono alla clavicola ed allo sterno, per cui esse rimangono stirate, quando queste ossa s'innalzano e si abbassano nei movimenti della respirazione, ed in quelli delle braccia. Questa disposizione anatomica delle vene, che i fisiologi riconoscono come una condizione favorevole alla circolazione venosa, mostra come nella regione cervicale questi vasi rimangano aperti e sieno così preparati a ricevere l' aria che la pressione atmosferica fa in essi penetrare. Posta questa condizione, onde comprendere il meccanismo della discesa dell'aria nelle vene, bisogna portarsi col pensiero all'influenza che la respirazione esercita sul circolo, imperocchè le ispirazioni favoriscono l' ascensione del sangue venoso verso il cuore. Nel momento dell'inspirazione, l' aria del petto rarefacendosi per la dilatazione di queste cavità, la pressione dell'atmosfera prevale su quella dell'aria che vi è rinchiusa, ed il sangue delle vene giugulari tende a precipitarsi nel torace; al contrario nell'espirazione, il petto racchiudendosi, la pressione dell' aria interna diventa maggiore, le vene sono compresse; quindi il sangue di questi vasi refluisce dal petto. È per questo meccanismo che nel tempo in cui il torace dilatandosi aspira, per così dire sangue, aspira ancora il fluido atmosferico, perchè nella dilatazione del torace rarefacendosi l'aria in esso contenuta la pressione atmosferica fa precipitare l' aria nelle vene la quale arriva sino al cuore. —

l'aria nel sistema venoso la morte di un individuo, se non esiste in esso la lesione di una cospicua vena, la quale per disposizioni anatomiche di lei proprie abbia potuto rimanere aperta, e se non si rileva nel cuore del cadavere o nei vasi considerevole quantità di questo fluido.

Dalle cose discorse in questo lungo paragrafo possiamo intanto concludere:

I. Che le lesioni corporali, che si dicono mortali. in quanto alcuna volta ingenerano la morte, tolgono di vita il leso a cagione di lesione materiale avvenuta col ferimento in qualche cospicuo vaso sanguigno, o in qualche nervo principale della parte.

II. Che a determinare con giuste prove il grado e la natura del dissesto organico trovato in un cadavere, affine di giustificare che da esso ne è proceduta la morte, si esige l'osservanza esatta di molte norme dell'arte le quali fedelmente conducono alla conoscenza della verità ricercata.

III. Che nel giudizio della morte di un individuo, per lesione violenta recente di cospicui vasi o nervi, conviene far calcolo dei sintomi più prossimi alla morte presentati dal leso, e degli effetti generali e speciali organici che da quella comunemente procedono.

IV. Che nel giudizio di morte per lesione di nervi, alla validità ed esattezza del medesimo, è necessario considerare la natura della lesione in rapporto alla qualità della morte; quindi si esaminerà se il nervo fu punto, contuso, strappato, stirato, tagliato per metà o per intero ec.

V. Che la morte per lesioni di vasi sanguigni si manifesta in diversi modi, essendochè le lesioni stesse sono varie e capaci di effetti diversi, quindi anche in queste contingenze il perito esaminerà attentamente se la lesione dei vasi arteriosi o venosi consista in istrappamento, o recisioni complete od incomplete, o in punture, o in contusioni, o in ferite trasversali, oblique od eseguite parallelamente al loro asse; e se esistevano ostacoli alla normale circolazione, od altre condizioni favorevoli alla emorragia.

VI. Che finalmente, dopo una giusta eliminazione delle cause note valevoli a spiegare la morte, si potrà questa attribuire all'introduzione spontanea di aria nel sistema venoso, o nel cuore, quando si verifichino le condizioni che rendano possibile il fatto e ne giustifichino la sussistenza, come sopra si è detto.

§. IX.

II. *Fra le lesioni diverse, recenti scoperte nel cadavere, che si giudicarono tutte mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, quali di esse tolsero di vita l' infelice?*

Grave e difficile imprendimento sarebbe il determinare, quale tra le diverse lesioni violente recenti rilevate in un cadavere sia quella che trasse a morte la vittima. Domande di questa natura vengono fatte dai giudici quando a loro è noto che più partecipanti concorsero nell' omicidio, e che uno fu l' autore di questa, o di quelle delle ferite riportate dall' ucciso, essendochè una risposta correlativa bastantemente comprovata riesce utilissima alla più esatta applicazione della pena (1). Parimenti domande di questa natura vengono eziandio fatte quando alcuno dei complici avesse ajutato senza premeditazione a commettere un omicidio premeditato dal principale autore. In questo caso quello che avesse ajutato senza premeditazione, secondo lo spirito della legge criminale, e stante il disposto dei codici che seguono quello di Francia, non potrebbe essere punito come assassino, ma solo come colpevole d' un omicidio volontario. La Corte di Cassazione di Francia ha così giudicato nel 6 giugno 1806, cassando una decisione pronunziata dalla Corte di Giustizia criminale del dipartimento dell' Ain, contra *Claudio Vitard*, e nel 15 dicembre 1808, cassando una decisione della corte di giustizia criminale del dipartimento delle due Sevre proferita contro *Pietro Bandiu*. Facile può riescire al medico il dinotare quali delle ferite riscontrate in un cadavere apportò la morte, quando trattasi di lesioni assolutamente mortali, e leggiere; o di lesioni leggiere, — e mortali in quanto alcuna volta ingenerano la morte. Ma allorchè si presenti il caso di un ucciso, nel corpo del quale esistano diverse lesioni tutte mortali, quantunque sia verosimile che l' una o l' altra abbia più direttamente influito alla manifestazione della morte, io nondimeno reputo impossibile il decidere con prove certe la quistione.

(1) Se la ferita fu piccola, eseguita con sasso scagliato o con bastone, suolsi applicare una pena diversa dall' ordinaria essendo accaduta la morte del leso. Vedi *Farinacio*, Cons. 35. lib. I. — e vedi lib. I. § 3. ff. ad leg. Corn. Sicar.

Conosco che queglino i quali adoperano a designare minutamente i molteplici gradi di intensità e di pericolo delle ferite, e seguono quindi un sistema dottrinale diverso da quello che riconosce poche sorta di lesioni violente (1), credono attendibile la soluzione dell' indicato problema; ond' è che spesso annunziano che alla lesione del cervello e non a quella del polmone è dovuta la morte del leso. Si legge in molti libri di medicina legale, che a decidere dei varii gradi di letalità di un ferimento, e quindi del vero danno recato al ferito, conviene esaminare la materialità e quindi la forma, la profondità e l'estensione della lesione in rapporto tanto allo strumento feritore, quanto in rapporto alla qualità ed uffizi speciali e proprii dell' organo leso. È per questo principio, che delle diverse lesioni del capo si fa gran differenza tra quelle costituite da fratture del cranio con depressione delle ossa, da quelle prodotte con istrumento da taglio o da punta; tra le ferite dei diversi lobi del cervello, e quelle del cervelletto; tra le ferite del capo che ingenerano stravaso, e quelle che lo stravaso sanguigno non manifestano; tra le ferite eseguite sopra un cranio assai duro e grosso, e quelle prodotte sopra un cranio molto sottile. La ferita a punta penetrata nel cervello di un uomo fornito di grosso e denso cranio dicesi che difficilmente penetri profondamente, mentre una frattura accaduta nel cranio stesso dietro un colpo di bastone, se non ingenera lesione di vasi sanguigni ed emorragia per la resistenza maggiore incontrata, può operare la commozione del cervello; onde avviene, che nel giudicare della causa della morte violenta, avvenuta dietro le prefate lesioni, è necessario, al retto giudizio medico legale, il valutare con tutta esattezza queste speciali circostanze.

Simili addottrinamenti sono concordi a molti fatti sperimentali, e giustificati dalla scienza fisiologica e patologica; sono quindi della massima importanza, pel chirurgo che adopera l'ingegno a curare le varie lesioni del corpo e a prevenire i mali che solitamente da queste derivano. Sono utili pel medico fiscale, quando, sapientemente prevalendosi di essi, intende a fornire lumi all' istituzione del giudizio che concerne il danno sofferto da un individuo che ebbe a riportare violente lesioni. Infine quei magistrali precetti sono tutto il fondamento delle ricerche che hanno

(1) Vedi in quest'Opera Capitolo LX. § VII in fine.

per iscopo di riconoscere tra le ferite scoperte in un cadavere di specie molto differenti fra loro, quale di esse abbia accagionata la morte del leso. Ma se quegli stessi ammaestramenti generali vorrete applicarli ad ogni sorta di tali quistioni; se voi con essi avete pretesa di decidere dei gradi di letalità delle lesioni mortali, nell'intendimento di rilevare, quale di esse sia quella che produsse la morte, in allora lo ripeto, quel vostro giudizio sarà arbitrario o manchevole. E quand' anche risultasse per avventura giusto ed esatto, in faccia al foro non sarebbe poi mai bastantemente comprovato e sicuro, quindi non potrebbe servire di fondamento ad alcuna decisione legale.

Le istituzioni dottrinali delle fisiche discipline non reggono al tempo, nè producono utili germogli quando il seme da cui derivano non è tolto dalla natura. Quindi è che la storia dei fatti delle scienze addiviene fonte di luminosi e fecondi princípi. E nel caso nostro è quella che ci ammaestra praticamente, e ci mostra evidentissimamente le difficoltà gravissime che s' incontrano nel giudicare, di due ferite mortali, trovate nel capo, nel petto o nel ventre di un cadavere, quale sia quella che operasse la morte. Scrive *Barzellotti:* (1) — le leggi generali dei fatti fisici, sonosi mai sempre dedotte dai casi particolari; i canoni diagnostici e terapeutici generali della medicina, dai fatti particolari, o dai casi pratici sonosi in ogni tempo desunti; e la norma generale per regolare i giudizii nel foro nei casi di ferimenti e di omicidj, dai casi speciali di queste offese in più e varie parti prodotte, si è costantemente dedotta. E quando si è voluto conoscere l'origine di queste leggi, di questi canoni, di queste norme, è stato d'uopo ritornare all'esame e alle considerazioni delle fonti donde si erano derivate, e far conto di tutte quelle particolarità, che sempre non sono valutate o sfuggono nella soluzione dei problemi generali. —

E in vero, numerose osservazioni di scrittori esimj, dimostrano chiaramente che le varie lesioni corporali che noi diciamo mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, corrono esiti diversi, talora contrarii ad ogni preventivo giudizio, e ad esse succedono fenomeni tali di cui non è dato misurare esattamente i gradi di letalità.

(1) Vedi *Barzelotti* Medicina-legale Vol. IV. Cap. III. p. 39.

Si narra, che una lesione del cervello, con abbassamento di piccola e semplice scheggia d'osso, produsse più e più volte la morte del leso, ora in modo violento, ed ora ingenerò il funesto effetto operando lentamente (1).

Si narra, che profonde lesioni del capo, con fratture delle ossa del cranio e depressione di queste e squagliamento di sostanza cerebrale, guarirono talora anche in individui deboli e tristi (2).

Si narra di un uomo ubbriaco, che cadde da una scala riportando una piccola contusione al capo, il quale cessò in brevissimo tempo di vivere; la sezione cadaverica non manifestò alcun alteramento organico, nè guasto sufficiente a spiegare il funesto fatto (3).

Si narra di un uomo morto quasi di repente per una semplice lesione alla midolla spinale lombare; e si narra parimenti di altro individuo che visse lungamente dopo avere riportato un colpo di sciabola con profonda lesione della midolla cervicale (4).

Si narra dall' esimio professor *L. Porta,* lume ed onore della pavese Università, nell'aurea sua opera *delle malattie generali interne* riverberate da operazioni e malattie chirurgiche locali esterne di molti feriti e di operati, i quali perirono per sola influenza del patema, e l'autopsia non diede a divedere alcuna alterazione, dalla quale si potesse arguire l' effetto imprevisto della morte.

Si narra che un giovane robusto e facinoroso, che aveva designato di uccidersi nella prigione ove era ritenuto, cadde a morte in un attimo per aver urtato col capo contro il muro. *Littre* incaricato ad esaminare il cadavere non rilevò in questo nè tumore, nè fratture alle ossa del capo. Solo gli parve che la sostanza del cervelletto fosse più densa del consueto, e che il cervello non riempisse esattamente la cavità craniana (5). Chi non avrebbe detto in questo caso, esistendo nel cadavere qualche lesione penetrante in altra cavità, che a questa era dovuta la morte dell' individuo?

Si narra di un giovane, che ferito nel nervo sopra orbitale da

(1) *Bichat, Rollando,* esperienze citate.

(2) Vedi *Ranzi* delle ferite del capo ec.

(3) Vedi *Morgagni* Epistola LXIX. n. in fine.

(4) *Valsalva ; Morgagni* (Epist. LIV. n. 15:) *Ollivier* ec.

(5) Vedi *Morgagni* Epist. LI. n. 10. vedi *Nelaton* op. cit. e vedi Capitolo LV. § VII di quest'Opera.

un colpo di bastone, fu preso da veementi convulsioni e cessò in breve nella vita (1).

Si narra di un giovine il quale cessò di vivere dietro un colpo riportato nelle vicinanze degli inguini, e nel quale la sezione del cadavere non trovò la vera causa della morte (2).

Si narra di ferite eseguite nel basso ventre che apportarono emorragia e morte, e nondimeno non fu dato scoprire lesione di grossi vasi sanguigni (3)

Si narra da *Tulpio*, da *Fantoni*, da *Grassi*, da *Ruggeri*, da *Eistero*, da *Hoffman*, di occulte rotture alla milza, al fegato con enormi stravasi, avvenute per colpi o pugni sul basso ventre, o calci o per caduta rimanendo intatte e quasi non apparentemente offese la pareti dell' addome (4).

Si narra di ferite semplici alle mani, ai piedi da cui provenne la morte (5); e si nota perfino che una giovine nobile veronese rimase vittima della feritura operata dal becco di un passero (6).

Si narra da *Frank*, da *Falert* (7) da *Bayle* (8), da *Lallemand* (9), da *Broussais* (10), dal cavaliere *Bonacossa* esimio direttore del manicomio di Torino, (11), da *Criveilhier* (12) e da altri, di antiche alterazioni profonde organiche osservate nel cervello di individui i quali in tempo di vita non davano a divedere, con sintomi correlativi, la sussistenza di simili guasti.

Si narra da *Kempf*, da *Wencker*, da *Morgagni* (13), da *Abercrom-*

(1) *Morgagni*, *Ranzi* ec.

(2) Vedi *Morgagni* Epist. LIV. n. 2 e vedi n. 5.

(3) Ibidem Epist. cit. n. 8 e vedi in quest' Opera Capitolo LV. § IV. pag. 285.

(4) Vedi *Morgagni*: De Sedibus et caus. morb. ec. Epist. LIV. n. 14, 15 e 18; vedi Commerc. Litter. an. 1731, e ved. § IV. del presente Capitolo verso la fine.

(5) Vedi *Carlo* prof. *Speranza* del Tetano (risultamenti Clinici ec.) e vedi *Morgagni* Epist. LIV. n. 44.

(6) Vedi *Morgagni* ibid. n. 45.

(7) De Ipocondrie. Paris. 1822.

(8) Ved. Anat. Pathol. e malattie del cervello.

(9) Recher. anat. sur l'enceph.

(10) De la irritat. et de la folie.

(11) Vedi Elementi Teorico-Pratici di Patologia Mentale Cap. VI. pag. 90 e seg. Torino 1851.

(12) Anat. Patologica.

(13) Vedi *Morgagni* Epist. LXV. n. 2 e 3.

bie (1) di antiche, profonde, ed estese perforazioni di stomaco, quasi non avvertite in tempo di vita.

Si narra negli atti degli eruditi di Lipsia, (ann. 1702, dicembre) di un fanciullo che visse malaticcio più mesi nel quale *Carlo Holt* rinvenne quasi tutti gli intestini entro il petto insieme al mesenterio. Questi si erano colà spinti per la via di un forame anomalo del diaframma.

Si narra di uomini caduti a morte per un pugno al cuore o dato sotto il mento, e per una guanciata (2).

Si narra di ferite profonde agli intestini per le quali ebbero luogo gravi emorragie e nondimeno i feriti guarirono (3).

Si narra di un certo *Chapon*, il quale fu trapassato nel petto da un colpo di spada e guarì dopo cento giorni (4).

Si narra di un uomo ferito nel cuore con ago lungo e sottile che restò vittima in tale lesione (5).

Si narra di un bambino rimasto sotto la ruota di una vettura che sopravvisse allo sgraziato avvenimento un certo tempo (6).

Si narra dai prof. *Targioni* e *Lecchini* di un cocchiere che nel 1849 cadde a morte per un colpo di frusta sul viso (7).

Si narra di un tale al quale gli fu trapassato il cuore da una spada e nondimeno sopravvisse alla riportata lesione alcuni giorni (8).

Fu deposto nel museo anatomico di *Dupuytren* un cuore il cui tessuto era trasversato da un lungo ago penetrante nelle sue cavità, e l'infelice, a cui quel cuore apparteneva, era morto per malattia diversa dalla malattia di cuore.

Si narra da *Dupuytren* di un tale che fu ferito nel cuore e cadde a morte per rammollimento cerebrale (9).

(1) Vedi *Abercrombie*, Ricerche Patologico-Pratiche sulle malattie dello stomaco, degli intestini ec. Ediz. Ital. Milano 1832.

(2) Vedi in quest'Opera Capitolo LV. § IV.

(3) Vedi *Rokitanski* opera citata.

(4) *Larrey* Clinic. Chirurgic. Tom. 2. pag. 303. Ab. 3. citato presso *Zannetti*. opera indicata. Caso 50.

(5) Vedi *Zannetti* Opera cit. Caso 58 pubblicato nel 1849.

(6) Ibidem Caso 112.

(7) Ibidem Caso 120.

(8) Vedi *Zannetti* Opera cit. Caso 137.

(9) Vedi *Dupuytren*. Traité theorique des blessures. Tom. 2. e vedi anche *Porta* Opera cit.

Si narra, di più uomini feriti nel cuore, in cui fu ritrovata sensibilmente incoatta la cicatrizzazione delle lesioni riportate (1).

Si narra da *Fabrizio Ildano,* da *Senac,* da *Fagel,* da *Billy,* da *Cailot,* da *Rickerand,* da *Sanson* e da altri, di uomini feriti al cuore i quali sopravvissero alle ferite molti mesi (2).

Si narra da *Lamotte* di un uomo il quale riportò — un colpo di sciabola che tagliò il parietale destro per due pollici, ed il sinistro per tre o quattro pollici fin verso l'orecchio. Questa ferita, la quale comprendeva meningi, seno longitudinale e cervello, diede luogo alla sincope per l'emorragia, ma il malato guarì dopo due mesi. —

Nella clinica del *Regnoli* a Pisa si è curato un pittore il quale dipingendo una soffitta cadde dalla sua armatura; al di sotto di questa eravi un letto di ferro, ed il pittore nella sua caduta trovò la punta di una delle quattro colonne del letto la quale gli penetrò nello scrotto, s' insinuò nelle pareti dell'addome strisciando parallelamente ad esse, e andò tant' alto da giungere fino a un lato del torace, e così questo individuo molto pingue e corpulento rimase infilzato e sospeso a questa colonna, e non uscì dalla sua crudele posizione se non quando vennero persone, le quali gli trassero delle pareti addominali l' asta di ferro nella quale era infilzato. L'andamento di questa ferita assai lunga e lacerata fu assai mite, suppurò senza dar luogo a violenta reazione, solamente circa dopo un mese, verso la regione ascellare, si manifestò un tumore con tutti i caratteri del flemmone, e finalmente si stabilì un ascesso; aperto il quale si vide uscire dalla sua cavità, unitamente a pus, un pezzo di calzone che il palo di ferro aveva portato innanzi a se nel penetrare che fece nella spessezza delle pareti addominali. Il malato guarì.

Si narra infine, di certa *Zelia Priolland,* la quale si fece aprire alcune vene dal chirurgo *Bancal,* deliberato di morire con essa suicida. Tardando la morte beverono insieme una pozione, entro cui era disciolto dell'acetato di morfina, la quale riescì inefficace, poichè in gran parte venne emessa per vomito. La *Priolland* chiese che gli si aprisse un'arteria di un braccio e sortendo da questa poco sangue domandò d' essere ferita al cuore e due forti colpi

(1) Vedi *Zannetti,* Op. cit. Casi 11, 24, 31, 53, 79.
(2) Vedi *Zannetti,* Casi 10, 26, 35, 61, 87, 130, 148.

di bisturì abbisognarono per farla morire. Il chirurgo *Bancal* dopo avere ferita ed uccisa la signora *Priolland* si diede vari colpi di bisturì alla regione del cuore infossando profondamente l' istrumento. Le persone sopraggiunte gli tolsero l' istrumento e medicarono le ferite. Nel tempo della sua infermità tentò di nuovo il suicidio e similmente ne fu impedito (1).

Ora in ordine al presente argomento, considerando le ragioni sopra esposte, e considerando la serie dei variatissimi fatti qui ricordati che ci vengono somministrati dalla storia della scienza, e la loro più spontanea significazione, chi oserebbe mai sostenere che, di due ferite mortali eseguite sopra un individuo che fu trovato cadavere, può riconoscersi distintamente quale di esse ingenerò il funesto effetto della morte? A quanti principi di pratica osservazione non si opporrebbe direttamente un simile giudizio? Dunque la legge non può sperare di conseguire una tale dimostrazione, laonde addiviene onninamente superflua la proposta del relativo quesito, allorchè il medico fiscale per natura fisica del fatto non possa rispondere al medesimo. Così rimane provato essere canone generale irrefragabile di scienza quello che stabilisce in medicina legale: *nel caso di due ferite trovate in un cadavere, riconosciute mortali, pei caratteri di lesa integrità loro proprii, non potersi determinare quale di esse abbia prodotta la morte.*

§. X.

I. *Le lesioni diverse recenti scoperte in un cadavere e che si giudicarono mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, hanno insieme concorso alla manifestazione di questo effetto?*

Considerando il pericolo che tante e tante volte accompagna le lesioni contuse del capo, e le lesioni a punta penetranti nel cranio complicate a frattura delle ossa, o a stravaso sanguigno; considerando gli effetti delle punture prodotte sopratutto in certe parti del cervello, quelli delle compressioni cerebrali, comunque operate (2), e gli altri proprii delle fratture del cranio, siano queste a rima, a stella, a raggi, con depressione o senza, o con-

(1) Vedi *Lazzaretti* Medicina Forense. Firenze 1854. Parte prima.
(2) Vedi Capitolo LI. § VI e VII.

sistenti in una divisione della totalità del cranio (1); considerando gli effetti dei contraccolpi, o degli scuotimenti del cervello, di qualunque natura sieno (2); considerando i frequenti effetti funesti che derivano dalle ferite profonde del collo, stante la grossezza e il numero considerevole dei vasi e dei nervi proprii di questa parte del corpo; considerando la storia clinica e patologica delle lesioni del midollo spinale, e i risultamenti delle relative esperienze fatte sugli animali; considerando l'andamento e l'esito delle ferite del torace, la facilità degli stravasi interni, e le lesioni che avvengono sopra cospicui vasi, quando sopratutto si tratta di ferita penetrante nell' interno del polmone, prodotta da arma da fuoco o da ferro appuntato e tagliente; considerando le ferite del cuore, le parti più o meno essenziali che possono essere lese, e la varietà degli effetti che ne scaturiscono per la forma delle lesioni; considerando, dico, tutti questi fatti; considerando, come ho sopra dimostrato che non si può dire quale delle lesioni mortali trovate in un cadavere abbia ingenerata la morte dell' individuo; considerando infine che appena eseguita una lesione in relazione della sua gravezza opera i diversi suoi effetti sul leso, è gioco forza concludere essere altro canone inconcusso della scienza il seguente: *le lesioni mortali operate simultaneamente sul corpo di un individuo, il quale per esse è caduto a morte, si debbono riguardare concorrenti alla manifestazione dell' effetto sgraziato.*

§. XI.

I. *Come si giustifica la morte immediata prodotta dal male di alcune lesioni e insieme dal male preesistente negli organi feriti?*

Superiormente abbiamo detto come possa avvenire la morte violenta o quasi violenta di un individuo a cagione di lesioni leggiere, che insieme concorrono a produrla (3), e in qual modo

(1) La sezione del cadavere del duca d' Orleans dimostrò che il cranio di questo illustre personaggio era diviso in due parti. *Chassaignac* cita un caso simile, e nota che le fratture del cranio erano in maniera tale combinate che ne nasceva da esse una divisione in parte laterale destra e in parte laterale sinistra del cranio.

(2) Vedi in quest'Opera Capitolo LXIV. § IX.

(3) Vedi Capitolo LXIV. § III.

debbasi valutarne la imputabilità (1). Ora dobbiamo mostrare come succeda la morte immediata o quasi immediata per effetto di una data lesione, e insieme pel male preesistente nell'organo leso, e quanto al feritore sia imputabile l'avvenimento funesto.

Si è detto e sostenuto da varii cultori delle nostre discipline che la ferita recata sopra un organo infermo, la quale tragga a morte il leso, non costituisce omicida il feritore, poichè dalla infermità preesistente nell'organo ferito viene tolto alla natura o in tutto o in massima parte la potenza che possiede per riparare il danno.

Si è detto all'incontro da altri non meno distinti personaggi, che l'assolvere in gran parte l'omicida di un infermo, per la circostanza che la lesione colpì un organo ammalato, è determinazione contraria alla legge, la quale difende egualmente i diritti del cittadino sano e giovane, come difende quelli dell'agonizzante; laonde tanto l'affrettare l'ultimo sospiro di un vecchio cadente, quanto l'uccidere l'uomo costituito per vivere un secolo, è atto egualmente vituperevole ed egualmente punibile. Di più, si è affermato, che in massima deve ammettersi per principio, che a niuno è lecito di portare le mani addosso ad altri, e che ciascheduno perciò è responsabile degli effetti suscitati dalle lesioni che avesse prodotte. E infine a sostegno di questi principi si è detto eziandio, che le leggi riguardano mortale quella ferita che produce la morte, ancorchè si provi che si sarebbe potuto impedirla o che è derivata da altre cause suscitate dalla lesione, od in virtù delle circostanze in cui fu arrecata la lesione stessa. Di qui riluce che intorno alla quistione di cui ci occupiamo esistono massime e principi dottrinali fra loro disparati i quali meritano tutta la nostra attenzione

E primieramente il dire, che la lesione recata sopra un organo infermo, la quale tragga a morte il leso, non costituisce omicida il feritore, è questa una massima troppo generale non applicabile a tutti indistintamente i casi speciali. E in vero, supposto anche che nel feritore sussista la malvagia intenzione di compiere un omicidio, io penso tuttavia non doversi considerare questo delitto come pienamente consumato, e quindi tale che esiga l'applicazione al delinquente della pena ordinaria stabilita dalla legge

(1) Vedi Capitolo LXIV. § III. in fine.

all' omicidio, a meno chè non si rilevino nella lesione i caratteri di lesa integrità che la costituiscono mortale (1). Dunque per sostenere giustamente, che la lesione violenta corporale recata sopra un organo infermo, non costituisce omicida il feritore, benchè ne sia avvenuta la morte del leso, è necessario mostrare evidentissimamente che la ferita non ha i caratteri proprii e speciali che la contraddistinguono per mortale. Dunque se un feritore trapassò da parte a parte un cervelllo rammollito, o lo ferì profondamente, o con colpi ne fratturò le ossa; se tagliò una midolla spinale gangrenata; se profondamente impiantò il ferro su di un' arteria aneurismatica, o sopra un cuore fuor di posto, come sarebbe avvenuto portando un pugnale sulla parte destra e superiore del torace di quella donna di cui dottamente parla il chiarissimo professore *G. Brugnoli*, e nella quale per tanto tratto rinvenne spostato il cuore (2), il delitto in tali casi sarebbe pieno e consumato, mentre se la lesione è leggiera, e per essere arrecata su di un organo ammorbato abbia suscitati degli effetti mortali e prodotta la morte, non si dovrà riguardare il delitto come consumato. La ragione di ciò si è, che la materialità della lesione non presenta quei caratteri di lesa integrità che la dimostrano mortale.

Rispetto poi al secondo punto, anche noi riteniamo che l' uccidere un infermo, o un vecchio cadente sia delitto d' omicidio punibile colla pena ordinaria, quando si verificano gli estremi voluti dalla legge: che cioè il delitto sia consumato nell' intenzione e nel fatto. Il dare un urto ad un uomo infermiccio il quale cada in convulsioni e muoja; il battere un epilettico con un colpo di bastone su di una spalla suscitando l' epilessia e con questa la morte, sono atti violenti che non possono costituire omicida un percussore, poichè tanto nel primo quanto nel secondo caso, o in casi simili, non si verificano gli estremi voluti dalla legge alla ricognizione del delitto consumato. In questi incontri non essendo compito il delitto nel fatto materiale l' imputazione sarebbe di dolo indeterminato. Un tale caso poco differisce da quello del ribaldo che ferisce per uccidere e non riesce nell' intento, ma intanto il ferito spaventato urta, stramazza, si lede il corpo e tosto muore.

(1) vedi in quest'Opera Capitolo LXIV. § I.

(2) Vedi *Brugnoli* sopra due casi di trasposizione di cuore simulante l' aneurisma dell' aorta ascendente. Memoria inserita nel Bollettino delle scienze mediche di Bologna serie terza vol. XXII, pag. 5.

Queste dottrine che concordano colle teorie e gli ammaestramenti di *Rossi*, di *Carmignani*, di *Mittermaier*, di *Iageman*, e con alcuni profondi e acutissimi ragionamenti di gravi ed analitiche ricerche del *Pizzoli*, del *Borsari* e del *Carrara*, dimostrano manifestamente la grande importanza di fissare rette norme a giustificare la morte immediata o quasi immediata prodotta dal male di alcune lesioni e dal male preesistente negli organi feriti.

La questione presente s'aggira adunque massimamente intorno ai seguenti punti:

1. A dimostrare che la lesione recata dal feritore non ha i caratteri materiali che la contraddistinguono per mortale.

2. A dimostrare che l'alteramento preesistente nell'organo leso è di tale natura, che da esso furono suscitati tali effetti morbosi, i quali ne produssero per gran parte la morte.

Per ciò che concerne il primo punto, abbiamo già detto superiormente quali sieno quelle lesioni che per se stesse non giustificano il fatto della morte onde si dicano leggiere (1). Da quelle considerazioni e studii si ricavano le ragioni e le prove per le quali facilmente il perito fiscale può dimostrare in dati casi, che le lesioni, che formano oggetto delle perquisizioni del foro non hanno i caratteri materiali che servono a contraddistinguerle per mortali.

Il secondo punto riguarda quelle alterazioni materiali speciali organiche concorrenti alla manifestazione della morte dell'individuo, che leggermente venne leso, e quegli avvertimenti dottrinali necessarii al perito che adopera in queste contingenze.

Dopo i lavori sopratutto dei maestri antichi, l'anatomia patologica fu condotta ad eminente altezza, sicchè oggi illuminata da sfolgorante luce offre fondamento alle più importanti ricerche. Essa discopre le più recondite alterazioni degli organi e dei tessuti, ne fissa i limiti, ne determina la natura e ne mostra gli effetti che da quelle prorompono, laonde noi, condottti da questa face portentosa e camminando sopra sicuro sentiero, potremmo raggiugnere le cognizioni bramate.

Non solo l'aorta nel suo arco, e nella sua porzione ascendente e discendente va soggetta a dilatarsi e a dar luogo alla formazione di aneurismi, ma le arterie eziandio di secondo e di terz'ordine

(1) Vedi in quest'Opera Capitolo LXIV. § II.

addivengono parimenti sede di questo male. E non poche volte si sono riscontrate numerose dilatazioni nelle diverse arterie di uno stesso individuo. *Pelletan* ha rilevate sessantatrè dilatazioni arteriose sopra un uomo, alcune delle quali erano quasi della grossezza di un ovo di gallina. Il *Ranzi* dava il disegno di alcune arterie similmente dilatate (1), e il *Rokitanski* si sforza egli pure a mostrare il modo con cui si produce un tal fenomeno (2). E sia che l'arteria si dilati in tutta la sua circonferenza, onde ne risulti l'aneurisma così detto fusiforme (3), sia che la stessa dilatazione formi l'aneurisma cilindroide, che risulta più o meno diffuso sul corso dell'arteria, o lungamente si prolunghi, onde l'arteria per gran tratto si allarghi e addivenga flessuosa, rappresentando l'aneurisma varicoso o *cirsoideo;* ad ogni modo le pareti delle arterie si alterano in guisa che ora risultano grosse dure e friabili, ora sottili e qua e là rammollite (4), ora esulcerate (5) internamente od incrostate di materia calcare (6), ed ora convertite in materia steatomatosa (7). E tali condizioni morbose delle arterie aneurismatiche sono comunemente tanto più gravi ed estese quanto più è antico il male (8), quindi avviene che il sacco

(1) Vedi Op. cit. Tav. XXVI. figura terza.

(2) Vedi Op. cit. Malattie delle Arterie-Anomalie di calibro, tom. 2. pag. 397 e seg.

(3) Secondo *Ranzi*, e *Rokitanski* l'aorta, le iliache, la carotide interna nei seni cavernosi hanno presentata questa specie di dilatazione. — In un caso di dilatazione arteriosa fusiforme dell' aorta, osservato da *Brechet*, il diametro era di tre pollici e mezzo sopra quattro di altezza. —

(4) Vedi *Rokitanski* Op. cit. e vedi *Ranzi* ec. *Lobstein* chiamò il rammollimento delle arterie col nome di *Arteriomalacia*.

(5) Vedi *Rokitanski* dei processi esulcerativi delle arterie, Op. cit. Vol. II. pag. 576.

(6) L' incrostamento delle arterie. o la litiasi può essere estesa ad un tratto considerevole di arteria in modo da formare un tubo inflessibile, come se fosse composto di un solo pezzo osseo. Nel punto dell' incrostamento colla compressione si avverte una somma friabilità della parte.

(7) L'arteria ritrovasi alcuna volta convertita in una materia polposa, molle; a questo stato patologico della medesima alcuni hanno dato il nome di degenerazione *steatomatosa*.

(8) L' aneurisma procede lentamente e dura per mesi e mesi facendo pochissimi progressi, ma dopo essere stato certo tempo quasi stazionario, irrompe, per così dire, verso il suo termine, talchè i maestri riconoscono due diversi periodi nello svolgimento dell'aneurisma : uno lento, ed uno violento o precipitoso, nel quale ultimo stadio, il malato da un momento all'altro può essere spinto a morte per emorragia.

si lede o screpola laddove dietro di se non ha alcun appoggio per resistere alla distensione e agli urti delle onde sanguigne, e dà luogo alle emorragie. Di più è stato osservato inerente al sacco aneurismatico delle piccole appendici, come specie di sacchi secondarii; è stato osservato che più volte questo contrasse aderenze col comune tegumento, o con qualche membrana mucosa dello stomaco o degli intestini, le quali addivennero non di rado sede di escare gangrenose più o meno estese. E tanto più interessa il considerare questo stato morboso delle arterie, in quanto coincide frequentemente con una particolare diatesi, che piacque ad alcuni dirla aneurismatica; laonde la semplice dottrina meccanica destinata a spiegare la formazione degli aneurismi, sostenuta da *Lancisi*, da *Morgagni*, da *Senac*, da *Hodgson* e da altri, non è oggi adottata nelle scuole. La causa frequente e più comune della formazione degli aneurismi viene costituita dalle malattie delle arterie. Senza un precedente alteramento organico delle pareti arteriose la spinta del sangue non sarebbe sufficiente a sfiancarne le fibre. Del resto, senza questa precedente condizione morbosa, come spiegare la produzione dell' aneurisma in più e più arterie di uno stesso individuo?

Ora se sono veri e ben cerziorati dall' osservazione patologica i fatti ricordati; se è vero che le arterie ammorbate sono assai arrendevoli, sicchè un urto, un pugno, un calcio al basso ventre, uno sforzo violento, una leggiera caduta, un salto, una ferita che recida i tessuti che davano appoggio a qualche arteria aneurismatica, possono essere cagione della loro maggior dilatazione, di sfiancamento, di fibre e di violenta e mortale emorragia, l'autore di questo infortunio, o l' imputato che suscitò con pugno, con calcio, con leggiera percossa, o una pressione gli effetti che ingenerano la immediata morte del leso, sarà da giudicarsi omicida? E ciò che si dice delle arterie a tutto buon diritto non si deve eziandio ripetere del cuore (1)? E chi non conosce le lacera-

(1) Le due seguenti osservazioni formano prova di ciò che affermo. — La prima riguarda il cuore di una giovane di 23 anni, la quale cadde a morte improvvisamente e addivenne soggetto di ricerche medico-legali. Il cuore di costei era ipertrofico; nel setto dei ventricoli e nella parte posteriore di questo si trovò una cisti un po'più grande di un uovo di gallina, fornita di pareti sottili di struttura fibro-seriosa: la cisti protundeva in ambo i ventricoli, ma più specialmente nel destro, ivi la cisti erasi

zioni spontanee del cuore, e quelle prodotte da esagerato movimento del medesimo, le quali solitamente colpiscono o la parete di una cavità del cuore, o un muscolo papillare, o una valvola ecc.? Il primo caso, scrive *Rokitanski*, è il più frequente. Per lo più la lacerazione appare alla superficie esterna del cuore sotto forma di una spaccatura di varia lunghezza che guarda obliquamente all' interno: negli strati più profondi però la lacerazione offre un altro aspetto: il cuore ivi apparisce come triturato, comunemente non si rileva che una sola lacerazione quantunque se ne possano trovare parecchie. Queste ora sono una vicina all'altra, ora l' una dall'altra lontana. Una, in grazia d'esempio, nel ventricolo sinistro ed un'altra nel destro. Il cuore può lacerarsi talora più facilmente ove le pareti sono grosse che ove sono sottili. Il ventricolo sinistro reso ipertrofico a certo punto, inclina sommamente a lacerarsi, e talora ciò avviene quasi spontaneamente, manifestando una morte violenta (1).

D' altronde l' edema cronico del cervello; condizione che è propria di alcuni vecchi e di molti idioti (2); l'iperemia cerebrale,

aperta e da essa era uscito un acefalocisti della grandezza del sacco che la conteneva , ed era stato trasportato dal sangue nel cono arterioso e nell'arteria polmonale: vale a dire, che l'enfalocisti riempiva il cono arterioso, il tronco dell' arteria polmonale e si cacciava fino verso il ramo sinistro di questa. —

— La seconda osservazione riguarda un soldato di 33 anni, il quale essendo morto improvvisamente addivenne soggetto delle ricerche della giustizia. Nella parte posteriore e superiore del setto dei ventricoli , e nella porzione attigua alla parete posteriore del ventricolo sinistro, si trovò nicchiato un sacco rotondo della grandezza quasi di un uovo d'anitra, il quale sporgeva maggiormente nella cavità del ventricolo destro. Alla parte posteriore erano atrofizzate quelle fibre carnose del cuore che lo ricoprivano, ed in quello stesso sito il cuore era strettamente adeso al pericardio mercè un tessuto cellulare molto stipato. Avendo spaccata la parte del sacco si trovò, frammezzo ad uno strato esterno e ad un interno di tessuto fibroide bianco , una striscia color rosso di ruggine, la quale doveva essere l' ultimo residuo di un coagulo periferico formatosi da uno stravenamento emorragico. Il sacco poi conteneva un fluido bruno, di consistenza quasi pultacea frammisto a coaguli fibrigosi, e ad avanzi di acefalocisti rammolliti, e ridotti quasi a gelatina. (*Rokitanski* Op. cit. Vol. II. pag. 505).

(1) Vedi *Rokitanski* op. cit. vol. 2. pag. 456 e seg.

(2) Ibidem vol. 2. pag. 832, Malattie di tessitura del cervello.

così frequente, così facile a conoscersi, così pericolosa (1), che consiste in un injettamento sanguigno molto diffuso nella sostanza cerebrale, la quale quasi perde il suo colore e il suo aspetto (2); l'ipertrofia, e l'atrofia; di quest'organo delle sensazioni e dell'intelligenza, sì letale e sì pronta quest'ultima ad uccidere l'infermo per un che da nulla (3), e sì caratterisca pei segni che la traducono sotto i nostri occhi (4); il cancro della dura madre, che spesso attacca le ossa del cranio e protunde e tanto frequentemente minaccia la vita al malato (5); e infine l'atrofia, l'ipertrofia, l'edema, il rammollimento del midollo spinale (6), ed altre simili gravi infermità, quanta efficacia morbosa non dispiegano alcuna volta nel manifestare la morte di un individuo che riportò semplici e leggiere lesioni? In altre di queste pagine vedremo come sono da considerarsi tanto le ferite leggiere quanto le lesioni gravi che vanno a mal fine per effetti successivi e dipendenti dalle medesime, o per effetti procedenti da cagioni intrinseche individuali, o da cagioni estrinseche.

§ XII.

M. *Le lesioni inferite volontariamente apportarono la morte prima o dopo i quaranta giorni successivi immediatamente al reato, e la morte stessa è succeduta per sola natura delle ferite o percosse, o per causa preesistente o sopravvenuta?*

La domanda sopra espressa viene stabilita dalla legge del codice penale esteso alle provincie italiane cogli articoli 541 e 542. Tale domanda è importante e grave e richiede esatta risposta, molto più che frequentemente viene fatta ai medici del foro e serve a decidere sulla sorte degli accusati.

Che dopo alcune lesioni o percosse inferite ad un individuo ne venga la morte prima o dopo i quaranta giorni imme-

(1) Ibidem pag. 839.
(2) Ibidem.
(3) Ibidem vol. 2. pag. 829.
(4) Ibidem vol. 2. pag. 831.
(5) Ibidem. vol. 2. pag. 762. e seg.
(6) Ibidem vol. 2. pag. 916. e seg.

diatamente successivi al reato, è questa una dimostrazione di fatto reale la quale si fonda su prove mediche e legali esplicite e determinate validissime a cerziorare l'avvenimento. Laonde generalmente su tal punto non può nascere quistione. Il dubbio dunque se la risposta ricercata sia esatta, comprovata e giusta verte puramente su questo: la morte del leso fu ingenerata per sola natura della ferita o percosse, o per causa preesistente o sopravvenuta? Lo che praticamente si risolve a dire, le ferite o percosse recarono la morte nel lasso dei quaranta giorni o dopo? per se, o per effetti proprii successivi al ferimento? per mala cura medica, o mancanza di sussidii, o per trascuranza dell'infermo, o per mali sopravvenuti o preesistenti nell'individuo? Le quistioni trattate in questo capitolo LXIV e quelle che formano l'argomento del capitolo che segue, scopo precipuo del quale è di mostrare che la legge non deve troppo concedere nè troppo restringere le funzioni del perito arrogandosi l'uffizio suo; ma bensì deve impedire gli arbitri e le incertezze e fissare le sue decisioni sopra fatti ben certificati, fanno piena risposta agli annunziati quesiti.

Ora sarebbe mestieri dire in quali casi più specialmente i feriti innanzi l'imminente morte possono reagire contro l'assalitore, e recarsi a certa distanza dal luogo nel quale riportarono le ferite; ma posciachè abbiamo veduto che anche nei casi gravissimi, date alcune circostanze, l'individuo può sopravvivere certo tempo alle riportate lesioni (1), agire, menare colpi agli avversari (2), e camminare per certo tratto, così ci crediamo dispensati dal dovere aggiugnere altre considerazioni in prova di questo argomento.

§ XIII.

Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo Capitolo.

1. È canone stabilito dalla filosofia legale, e dalla pratica del foro, che nelle quistioni degli omicidii si debba valutare la qualità, il grado e la natura delle varie lesioni trovate nei cadaveri.

(1) Vedi in quest'Opera Capitolo LXIV. § V.
(2) Vedi *Zannetti* op. cit. caso 129

2. I più importanti quesiti legali che concernono le quistioni relative alle lesioni violente, le quali apportano una morte immediata o quasi immediata, s'aggirono sempre ed essenzialmente intorno alla natura, alla forma e agli effetti delle varie lesioni corporali; il perchè senza giuste norme e senza una profonda cognizione di queste non si perviene alla soluzione di quelli.

3. Il giudizio medico-legale della gravità, o della leggerezza di una lesione deve emergere dal complesso delle cognizioni teorico-pratiche della medesima, che sono concordi coll'esperienza di tutti i tempi, e di tutti i chirurghi, e deve essere chiaro ed esplicito.

4. Leggiera si dirà la lesione di una parte del corpo, quando questa sia semplice, distintamente isolata e conforme a quelle che in un uomo sano si riunisce con processo adesivo di prima o di seconda intenzione, senza lasciare alcuna grave infermità o imperfezione, nè produrre pericolosi accidenti, e molto meno la morte.

5. Non si potrà ammettere che le lesioni leggiere pel loro concorso abbiano ingenerata la morte del leso, se non quando sia provato che non sussiste alcuna causa materiale efficiente da cui sia ragionevole dedurre la morte dell'individuo, e che in casi simili il complesso di quelle lesioni leggiere arrecò alcuna volta la morte.

6. Il giudizio sulla causa della morte di un individuo, nel corpo del quale non fu rilevato che un determinato numero di lesioni leggiere, istituito nel modo sopra indicato, è induttivo e concorde alla pratica osservazione, ma non assoluto e necessario. In tal caso non è provata la morte per lesa integrità del corpo; tuttavolta si trova giusto il punire l'autore di questo delitto con esemplarità e rigore.

7. Quando le lesioni violente trovate sul corpo del defunto non comprovano in alcuna maniera il fatto della morte, il perito fiscale cercherà con ogni mezzo di determinare la causa occulta da cui procede, valutando debitamente tanto le presunzioni quanto i fatti diversi relativi alle cause e ai segni delle commozioni, e agli effetti fisici o dinamici del violento patema, siccome queste alcune volte si rende cagione efficiente della morte del leso.

8. Il medico fiscale nel giudicare della sussistenza di date

lesioni essenzialmente mortali, deve partire da principi inconcussi e ricordare che non è lecito di riguardare essenzialmente mortale una data lesione quando con esattezza non corrisponda a quelle che immediatamente e costantemente producono la morte in ogni individuo. Non si è mai ripetuto abbastanza che i vocaboli: *lesioni assolutamente mortali* costituiscono la vera definizione delle lesioni di cui si tratta, poichè racchiudono l'espressione veridica del soggetto che si vuol significare e accennano eziandio alle differenze che essenzialmente intercedono tra queste e le altre lesioni; lo che assicura che la definizione stessa è tratta dalla natura, quindi sarà vera in ogni tempo e in ogni luogo.

9. L'avvenimento dell'immediata morte proceduta da lesione violenta non basta a constatare che la lesione è assolutamente mortale; essendochè è cosa ben diversa il riscontro del fatto delle lesioni che operarono immediatamente la morte, da riscontro del fatto delle lesioni che per loro natura immediatamente e costantemente tolgono di vita il leso.

10. Si giustifica la morte immediata avvenuta per lesioni essenzialmente mortali, quando sia conosciuto, che le lesioni essenzialmente mortali furono eseguite per intero a corpo vivo, e venga provato, che la morte fu violenta, e che nessun male antecedente alle lesioni (o indirettamente da queste suscitato) contribuì alla manifestazione del funesto fatto.

11. È importante cosa, reclamata dalla giustizia tanto il determinare la natura della lesione e il grado di sua letalità, quanto il dimostrare se nel corpo dell'individuo esista una cagione materiale sufficiente a spiegarlo, mentre d'altronde non è difficile il rilevare queste condizioni materiali inerenti alle diverse lesioni. La ferita o la lesione mortale, in quanto alcuna volta ingenerò la morte, non può confondersi colla leggiera, la quale mai non comprende la lesione di grossi vasi sanguigni, o di cospicui nervi; nè può scambiarsi coll'essenzialmente mortale per le condizioni proprie ed essenziali di questa.

12. Più specialmente si giustifica la morte violenta per lesioni che diconsi mortali in quanto alcuna volta producono l'immediata morte, provando che il ferimento comprende la lesione di un grosso vaso sanguigno o la recisione di qualche nervo essenziale alla vita organica; che tali lesioni furono interamente

eseguite a corpo vivo, e che nessun' altra cagione diversa da quella potè operare l' effetto della morte.

13. Non si può giustamente decidere della morte consecutiva alle lesioni, semplicemente mortali nel senso sopra espresso, senza ricavare le nozioni principali di questo grave giudizio, dai fatti sperimentali teorico-pratici che dimostrano quali sono i casi speciali, in cui le varie lesioni del cervello, della midolla spinale, dei nervi e delle arterie, producono la morte immediata; valutando eziandio tutto ciò che può essere riconosciuto conducente alla morte.

14. In pratica può avvenire di osservare individui resi cadaveri per effetto consecutivo alla lesione di una vena e all'introduzione per essa di aria nel cuore e nel sistema venoso. Non sarà giustificato un tal caso se non quando sarà provato, che esiste in effetto molt'aria nel cuore, che la vena recisa era posta nelle condizioni di favorire questo effetto, che la morte non sarebbe giustificata da altra cagione, ed avvenne rapidamente.

15. È canone generale di scienza medico-legale, dimostrato per molte maniere di validi argomenti, non essere possibile, nel caso di due ferite recenti trovate in un cadavere, riconosciute mortali per caratteri loro proprii, il determinare quale di queste abbia prodotta la morte.

16. È canone generale di scienza medico-legale, dimostrato per molte maniere di validi argomenti, doversi riguardare le lesioni mortali, operate simultaneamente sul corpo di un individuo che fu trovato estinto, quali cagioni concorrenti alla manifestazione dello sgraziato effetto.

17. Si giustifica la morte immediata prodotta dal male di alcune lesioni, e insieme dal male preesistente negli organi feriti, valutando debitamente la materialità della ferita, e l'entità del male preesistente; laonde la lesione violenta corporale recata sopra un organo infermo non costituisce omicida il feritore, benchè sia avvenuta la morte del leso, quando questa ferità o lesione non abbia i caratteri proprii e speciali che la classificano mortale, mentre la ferita, che trapassa da parte a parte un cervello rammollito, o un polmone gangrenato, o che apre un sacco aneurismatico, viene giustamente considerata mortale, e l' autore suo reputato omicida, poichè quando esso aveva l' intenzione de-

terminata di uccidere, nel delitto si riscontrano le condizioni volute dalla legge per riguardarlo pienamente consumato.

18. Nelle quistioni d'omicidio molte e varie sono le alterazioni organiche preesistenti negli organi, le quali debbono essere considerate dal medico legale come influenti alla manifestazione della morte del leso.

19. La risposta alla domanda, se la morte accaduta prima o dopo i quaranta giorni immediatamente successivi al reato proceda dalle ferite o percosse o da causa preesistente o sopravvenuta, si deduce dal contesto delle quistioni diverse discusse nel presente capitolo e dalle ricerche formanti l'argomento del Capitolo LXV.° che segue.

CAPITOLO LXV.

Della dottrina analitica delle lesioni violente che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, in quanto spesso risanano ed il cui tardo loro esito infausto dipende da circostanze intrinseche o da circostanze estrinseche.

§ I.

Del modo di determinare il grado delle perturbazioni violente che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali.

Le lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali hanno caratteri proprii per cui dalle altre vanno distinte, e questi debbono essere essenzialmente contemplati dalla legge, imperocchè passa grande differenza tra i casi in cui la ferita ingenera la morte per azione propria ed immediata, da quelli nei quali non è capace di tale effetto. È appunto perchè le lesioni, di cui si tratta, non producono immediatamente e costantemente la morte, non debbono confondersi colle mortali e molto meno colle essenzialmente mortali. Colla denominazione di lesione, che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, vuolsi significare quella, che non rendesi mai immediatamente mortale; che ha per carattere generale di non comprendere colla lesione materiale il ferimento di grossi vasi o di cospicui nervi, e qualora vada a mal fine, ciò succede tardi o per effetti successivi al ferimento, o per influenza di cagioni intrinseche od estrinseche.

E posciachè avviene non di rado che una lesione leggiera si tramuti in grave e pericolosa, e poichè avviene parimenti che la lesione mortale, in quanto alcuna volta produce la morte, nell'individuo vivo, non è sempre distintamente conosciuta dal perito fiscale; e poichè infine anche nel caso di ferita mortale, non per

effetti immediati e diretti del ferimento, ma per effetti successivi, può accadere la morte del leso; perciò si fa luogo ad ammettere essere spesse volte difficile il caratterizzare la natura propria della lesione, della quale specialmente si tratta.

Quando una data lesione non produce immediata morte ma invece il leso seguita nell'esercizio della vita, noi siamo già sicuri che non si tratta di lesione essenzialmente mortale. Dirò di più, si fa luogo in questo caso alla presunzione che la ferita non possa essere mortale in quanto non abbiamo dati positivi per riconoscerla tale finchè un fatto organico manifesto di lesa integrità, scoperto colla sezione, non la comprovi tale. Or qui può dire taluno: ma come disvelare il fatto organico, o lo stato materiale della lesione dimostrante il grado di sua letalità, affine di giudicare di essa, allorchè molto tardi cada a morte il leso? Come determinare che la lesione fu mortale o non mortale, quando colla flogosi e colla suppurazione e la dissoluzione della parte gli effetti di lesa integrità, operati dal ferimento, perdettero la loro forma caratteristica primitiva? Dunque le lesioni, che in astratto ed assolutamente considerate non si dicono mortali, al fatto pratico, possono essere confuse con le lesioni leggiere e le mortali, in quanto alcuna volta producono un'immediata morte. Questo ragionamento è giusto, e può accadere facilmente che in alcun raro caso il medico si trovi in imbarazzo tale da non potere decidere sul grado di letalità della lesione riportata. E dico in qualche raro caso, poichè la lesione che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, o si risolve, o apporta la morte per nuovi e successivi effetti dipendenti dalla lesione, o da cause intrinseche od estrinseche. Quindi le ricerche relative a dimostrare se la ferita andò a mal fine per se, o per cura medica, o per trascuranza dell'infermo, o per condizioni morbose locali, avverse al risolvimento della lesione, o per costituzione individuale, o per costituzione universale, servono a chiarire la natura del ferimento. Ecco gli argomenti delle pagine che seguono, ai quali vuolsi aggiungnere a completamento di questa dottrina, quella che concerne la durata di alcune lesioni.

§. II.

A. *Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per effetti proprii e successivi al ferimento, o ritardatane per questi la risoluzione.*

Nel giudicare, se una data lesione, che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, abbia o no per se ingenerata la morte del leso, conviene considerare che la lesione stessa ora addiviene cagione diretta e ora indiretta di questo effetto.

a) Addiviene cagione diretta della morte, quando con effetti proprii e successivi forma a poco a poco nella parte lesa tale morbosità dalla quale come causa efficiente prorompe la morte del leso.

b) Addiviene cagione indiretta quando suscita in lontane parti del corpo, o nelle funzioni della vita organica, dissesti gravi e mortali. La qual maniera di esito infausto delle lesioni, che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, è ben diversa da quella che procede o dalla mancanza della necessaria cura, o dalla trascuranza dell' infermo, o dalla mala costituzione di questo, o dall' influenza di cause estrinseche, come diremo a suo tempo.

Nel primo caso gli effetti diretti dipendenti dalle lesioni, le quali più o men tardi producono la morte, vengono costituiti dalla flogosi, e dai processi morbosi che con essa hanno luogo; nel secondo caso gli effetti indiretti suscitati dalle lesioni vengono principalmente costituiti da dissesti generali di febbre, di spasmo, di atonia, o da malattie riverberate al capo, al polmone, al fegato.

E sia che la lesione di cui si tratta formi a poco a poco localmente un morbo letale, e sia che indirettamente e in lontane parti susciti un dissesto da cui proceda la morte, ad ogni modo la verificazione del fatto ultimo si risolve a comprovare:

1. Che esistono i prefati dissesti.

2. Che tali effetti unitamente alla ferita furono riconosciuti sufficienti ad ingenerare la morte, in quanto specialmente in casi simili più volte la produssero.

3. Che la storia veridica del fatto dimostrò, tra quei fenomeni e la morte avvenuta, una giusta relazione di cagione ad effetto.

4. Che gli effetti ai quali si attribuisce il fatto della morte non furono aggravati da condizioni estrinseche, nè da individualità costituzionale, nè da mali sopravvenuti.

5. Che non esisteva alcun altro fatto patologico, diverso da quelli derivati dalla lesione, a cui si potesse ragionevolmente attribuire l'avvenimento della morte.

Supponete, in ordine al primo punto, che *Cajo*, giovane vigoroso e sano, riporti una ferita al fegato, dalla quale prorompa un infiammazione locale, e la quale ben presto si estenda, si aggravi, suppuri e getta a morte il leso, malgrado molte e saggie cure mediche opportunamente prodigate. In questo caso speciale, quando l'autopsia cadaverica dimostri l'esistenza di un profondo lavoro di flogosi ingenerato dal ferimento; quando l'osservazione clinica chirurgico-medica giustifichi che infermità di tal natura, giunta al grado in cui fu osservata, comprova il fatto della morte; quando non esistano alterazioni diverse dalle indicate, a cui attribuire il fatto accaduto; quando non vi sia motivo per ritenere che il ferimento fu aggravato da condizioni intrinseche od estrinseche, per qual motivo il medico fiscale non potrà sostenere giustamente, che la morte intorno alla quale si parla provenne dagli effetti diretti costituiti a poco a poco dal ferimento? E perchè il giudice non dovrà ammettere un simile giudizio, cerziorato che venga. che il male tenne quel consueto andamento che suole seguire allorchè si approfonda e si conduce a funesto fine? È vero che una simile ferita non comprende la lesione contemporanea di grossi ed inaccessibili vasi, o di alcuni cospicui tronchi nervosi, ma è pure eziandio dimostrato che essa ingenerò effetti gravi e mortali; è pur vero che l'arte e la natura, benchè l'individuo fosse sano, non valsero ad infrenare e a vincere il processo infiammatorio distruggitore; ed è pur vero finalmente che l'osservazione pratica dimostra, che una ferita non mortale spesso per effetti diretti e proprii corre a mal fine.

Le riflessioni esposte servono di lume eziandio a decidere degli effetti morbosi procedenti dalle lesioni eseguite in altri organi diversi dal fegato. Solo rispetto alle lesioni del capo è da considerare, che molto più facilmente e frequentemente si rendono letali. Il male prodotto dalle lesioni esterne del capo, praticate con

istrumenti a punta o da taglio, contundenti o laceranti, o da projettili comunque lanciati, non si contengono sempre entro il cerchio degli integumenti sui quali vengono eseguite, nè diffondono talora i suoi effetti alle sole meningi, ma comunemente la flogosi che ne deriva invade e meningi e cervello. Nel novero di queste ferite, le contuse sono quelle che dispiegano maggior efficacia morbosa e più delle altre facilmente si propagano agli organi interni del capo. D'altronde non è raro che corrano senza segni di gravezza sulle prime. Anzi si è osservato che l'infermo alcuna volta era tornato al lavoro credendosi guarito dalle percosse ricevute, quando d'un tratto si è visto cadere gravemente infermo (1). E tanti fatti di questa specie, sonosi distintamente ripetuti agli occhi dell'osservatore, che è già addivenuto precetto medico legale, ricevuto nelle scuole, quello che impone di sopravvegghiare con attenzione per molti giorni le persone che riportarono lesioni al capo, ancorchè si mostrino di poca gravezza. L'iperemia, che si rende cagione della flogosi cerebrale, rimane talvolta quasi occulta; solo un po' di pesantezza al capo e di oppressione viene accusata dall'infermo. *Bouillaud* e *Grisolle* dimostrano con forti argomenti, nelle loro opere di clinica medica, come la meningite traumatica conservi spesso un carattere subdolo che può continuare parecchi giorni. Ma qualora la lesione esterna dichiari manifestamente i suoi effetti diretti e proprii, pei quali s'incammina a funesto fine, sorge nel malato agitazione, brividi, e mal'essere generale: la ferita si rende maggiormente molesta, il dolore locale si accresce sensibilmente, e la cefalea, che apparisce ben presto, abbatte e dilania crudelmente l'infermo. L'ammalato intanto addiviene acceso nel volto, injettato negli occhi, sconvolto nelle idee, esaltato nel senso od inclinato al sonno, o al sopore. I moti parziali convulsivi, il delirio e la paralisi di qualche muscolo o di un braccio, non di rado concorrono a rappresentare il quadro dello stato morboso di cui si fa parola. Questa complicazione che termina colla morte o colla suppurazione, e che è tanto più grave quanto più ritarda a comparire, non si mostra sempre subordinata direttamente all'azione traumatica. Quanto più succede tardi il processo flogistico che la costituisce, tanto meno l'effetto dell'irradiazione emanata dal focolare primi-

(1) Vedi Cap. LX. § III.

tivo giustifica la derivazione del processo medesimo. Del resto accade le molte volte che le lesioni esterne del capo non sono la cagione diretta della successiva infiammazione del cervello. Noi giudichiamo spesso nei mali del capo, che la ferita fu semplice perchè non appajono sintomi di somma gravezza; l'esperienza pratica dimostra per altro, che molte volte il colpo costituente la lesione esterna produsse nel cervello uno scossa più o men forte e tale da ingenerare in esso un'occulta iperemia, e quindi il germe della flogosi cerebrale che apparisce dopo certo tempo.

È dunque facile l'ammettere, che la cerebrite successiva alle lesioni esterne del capo sia un effetto di queste, mentre con esse non conserva un diretto rapporto. Ma posciachè tanto il male costituente la lesione esterna, quanto la scossa cerebrale, che si rende origine di un'occulta iperemia e di una cerebrite o encefalite, procedono dalle percosse o dai colpi dello strumento contundente, tagliante, o lacerante; così ne viene che il feritore sarebbe sempre egualmente responsabile dell'avvenimento, e tanto più lo sarebbe, se non si hanno giusti motivi pei quali si possa conoscere la novella infermità procedente da cagione diversa dalle contemplate.

In questo argomento stimo utile il ricordare parimenti, che alcuna volta alle lesioni traumatiche del capo succedono ostinati e forti dolori che mettono la vita in pericolo; e altra volta le convulsioni, e perfino l'epilessia. Si narra di un uomo il quale riportò una lesione al capo che fu giudicata esterna e semplice, l'individuo sembrava interamente risolto ed era tornato a' suoi consueti uffizi; trentasette giorni erano trascorsi da che si diceva guarito, quando incominciarono a manifestarsi dolori acutissimi alla località ai quali tennero dietro il delirio, la febbre e le convulsioni che trassero di vita l'infelice. La sezione dimostrò che il male procedeva da una scheggia ossea della lamina interna del cranio. *Larry* cita un caso in cui un individuo fu preso da epilessia dopo la guarigione di una ferita al capo. Era dessa l'effetto di una scheggia ossea; dopo estratta, gli accessi di epilessia cessarono di apparire. Questi precetti che sono desunti dall'osservazione pratica avvertono della necessità di istituire accuratissimi esami nel giudicare delle ferite del capo; avvertono di usare molta cautela nella cura da consigliarsi a simili infermi, e dimostrano infine che la cerebrite successiva alle lesioni violente del capo,

anche allorquando non si appalesa direttamente procedente dagli effetti delle medesime, non si può sempre riguardarla in ogni rapporto da esse indipendente.

Così pure tra gli effetti diretti, che si producono colle lesioni, i quali potrebbero riguardarsi indipendenti dal ferimento, sono alcuni aneurismi. Le scheggie d' un osso fratturato, insegnò il *Dupuytren,* una palla, od un qualunque projettile spinto dalla polvere da cannone, alterando lentamente, oppure distruggendo all' improvviso le pareti di un' arteria, possono ingenerare il predetto effetto. Questo fatto, soggiugne lo stesso *Dupuytren,* dovrebbe accadere con frequenza. E se gli autori non vi hanno posta la debita attenzione, tutto nondimeno concorre a mostrare che per molti rispetti deve essere studiato da noi. *Pètit,* nel suo trattato *sulle malattie delle ossa*, ne riferisce un esempio. Dopo questo chirurgo, queglino che scrissero intorno a questi mali non mancarono, sulla fede di cotesto autore, di considerare l'aneurisma nel numero degli accidenti che possono complicare le fratture. Il fatto che qui ricordo brevemente, serve a chiarire questo punto e a mostrare con quanta circospezione e diligenza e sapienza il medico fiscale in simili contingenze deve esaminare la qualità e l' estensione della lesione, e la cagione da cui fu prodotta, allorchè imprende a determinare se per effetti accidentali, ovvero per effetti diretti e proprii del ferimento abbia cessato di vita il leso. *Marta Maria Barbè* d' anni sessantadue, di costituzione asciutta ma di salute sufficientemente buona, correndo per la strada nel giorno 2 gennajo 1809, fece un passo falso e cadde; soffrì immediatamente acuto dolore, accompagnato da scricchiolio alla parte inferiore della gamba sinistra. La donna non potè rialzarsi, e a stento venne portata alla propria casa, ove passò la notte. Nel giorno successivo, continuando il dolore e l' impossibilità di camminare, si fece trasportare all' ospedale maggiore, ove io (scrive *Dupuytren*) riconobbi facilmente la frattura d' entrambe le ossa della gamba al terzo medio inferiore dalla loro lunghezza. Questa frattura era obliqua ed accompagnata da frammenti ossei e da molto gonfiore. Fino allora nulla appariva d' insolito a quelle fratture, ma afferrando le estremità delle ossa, alla parte posteriore sentii vivi movimenti di dilatamento e di restringimento, i quali erano anche sensibili alla

vista, e si mostravano isocroni a quelli del polso. Esercitando la compressione sull'arteria della coscia, cessavano, e ricomparivano subito che si tralasciava questa compressione. Esisteva senza alcuna dubbiezza l'aneurisma cagionato all'istante della caduta, o durante i trasporti dell'inferma, da alcuno dei frammenti obliqui della frattura, e volendo giudicarne della sede, esso doveva essere stato determinato dal frammento inferiore della tibia, che si sentiva all'indietro nella spessezza delle carni, e doveva risultare dalla lacerazione d'alcuna delle arterie della parte posteriore della gamba, e secondo tutte le apparenze, dell'arteria tibiale posteriore. (1). Ma passiamo ad altro.

Nel trattare delle lesioni non mortali in rapporto alla legge, non basta contemplare le cause intrinseche ed estrinseche influenti sulle medesime, e gli effetti diretti costituenti la flogosi (condizione aggravante, capace di condurre a mal fine il ferimento); ma è necessario far calcolo eziandio degli effetti indiretti procedenti dalla stessa lesione, i quali, come abbiamo detto, sono molti, fra loro sostanzialmente diversi, non confondibili coi diretti, o con quelli procedenti dalla mala cura del chirurgo, o dalle trascuranze dell'infermo, o dalla costituzione dominante, o dalla individualità.

E primieramente vuolsi ammettere coi maestri più reputati che la febbre successiva ad una lesione; lo spasimo e le convulsioni procedenti dal ferimento; l'adinamia in seguito a fratture complicate; l'avvilimento e le scosse prepotenti del patema, prodotte dalle riportate lesioni, o dall'annunzio di un'amputazione resa necessaria alla cura del leso (2); le malattie riverbera

(1) Vedi *Dupuytren* lezioni vocali di Clinica Chirurgica, compilate dai signori *Buet* e *Brierre* de Boismont, vol. III. Capitolo VI. Articolo III. Vedi *Boyer*, Trattato delle malattie Chirurgiche vol. III. Firenze 1844, e Vedi *Ranzi* op. citata vol. IV, lezione quinta.

(2) Un contadino (narra il cav. comm prof. *Porta*) ferito in una spalla dai ladri, in seguito allo spavento fu colpito da un'infiammazione gravissima al capo di cui rimase vittima (vedi sulle malattie generali interne riverberate ec. Part. prima) E già *Andral* nel suo libro di Clinica Medica, là dove parla delle malattie del cervello, dichiara che le forti emozioni dell'animo sono cagione validissima di congestione cerebrale, e di apoplessia; *Frank Giuseppe, Oznam, Monteggia, Nelaton* ed altri con storie accuratissime accertano quanto si afferma.

te (1) al capo per ferita del fegato; le malattie riverberate al polmone per lesioni del cranio, osservate e descritte da tanti illustri sapienti (2), le malattie riverberate al polmone per fratture dell'omero, o per ferite lacero-contuse del braccio, o per colpo d'arma da fuoco scaricata in una mano; le malattie riverberate al fegato per ferita del capo (3), possono talora giustamente essere riguardate come prodotte da riportate lesioni. Molti e gravi ammaestramenti pubblicati dall'illustre professore commendatore *Luigi Porta*, lume e onore dell' Università pavese, concordi ai dommi più celebrati della moderna chirurgía, fanno prova del mio asserto. Stimo pregio dell'opera il riportare nelle seguenti pagine alcune delle osservazioni su cui quelli si fondano.

— *Giacomo Villani*, montanaro genovese, di media età e di abito vigoroso, nel febbrajo 1837 entra nella clinica per una ferita superficiale al dorso di un piede prodotta da una scure. Alla riunione della ferita succede un' infiammazione gangrenosa circoscritta, la quale non lasciava presentire alcun pericolo. L'ammalato nulladimeno si mise in molta apprensione per la paura di perdere il piede, e l'ottavo giorno dal suo ingresso ebbe

(1) Diconsi malattie riverberate o riflesse (scrive l' esimio prof. comm. *L. Porta*), quelle che per una reazione interna nascono da un focolare preesistente e si manifestano altrove. Il fenomeno delle riflessioni morbose, seguita egli, ha la sua origine nel movimento spontaneo dell'economia animale. Durante la vita e nello stato di salute fra i diversi organi e sistemi e le regioni del nostro corpo si fanno continuamente riverberi e derivazioni delle forze e della materia. Il cervello reagisce sullo stomaco, e lo stomaco sul cervello; gli integumenti sul tubo gastro-enterico, ed il tubo gastro enterico sulla pelle; una provincia del sistema circolatorio, od una sfera di nervi risente e richiama l'azione di un'altra.

(2) *Valsava*, *Morgagni*, *Marchetti*, *Hennen*, *Veimar*, *Klein*, *Nelaton* ed altri.

(3) — L'ascesso del fegato nelle lesioni del capo è un fatto positivo osservato dagli antichi e confermato nelle età posteriori fino a noi. Tranne *Richerand*, che lo volle idiopatico, ossia l'effetto di una contusione dell'ipocondrio contemporanea dell' offesa della testa, tutti gli altri autori ritennero la complicazione del fegato per consensuale, con questa differenza, che gli uni, come *Bertrand*, *Poateau*, *Ritcher*, *Boyer*, considerarono l'affezione epatica quale fenomeno speciale od effetto proprio delle ferite al capo, ripetendola da consenso nervoso, da alterazione della bile, o da uno sconcerto idraulico del circolo; mentre gli altri come *Pigrai*, *Marchetti*, *Mollinetti*, *Valsava*, *Morgagni*, *Monteggia*, *Larrey* ec. la risguardarono quale fenomeno comune, potendo il fegato soffrire per lesioni di altre parti, come le altre parti soffrono per le offese del capo. —

inaspettatamente un parossismo con freddo, il quale si ripetè più volte; si mostrò refrattario a generose dosi di solfato di chinino, e l'ammalato nel nono giorno dopo il primo parossismo morì esausto di forze. Esaminato diligentemente il cadavere non si riscontrò altro sconcerto tranne la mortificazione della pelle al sito della ferita. —

— *Siro Albini* contadino pavese, di 50 anni di età, la mattina del 29 aprile 1836 essendosi fracassata la gamba sinistra sotto una trave, venne tradotto nella clinica ed immediatamente amputato. L'infermo, il quale credeva di avere una lesione di poco momento fu sorpreso al nome d'amputazione, si assoggettò contro ogni disposizione, e sebbene robustissimo cadde in deliquio ed il giorno appresso si mostrava interamente prostrato nelle forze. Esso quasi muto, triste, senza sonno e senza volontà, rifiutava ogni cosa ed offriva appena un filo di febbre; al quinto giorno cessò di vivere senza presentare sintomi locali, o reazione della ferita. Coll'autopsia non si trovò alcun alteramento, onde fummo costretti a riconoscere che l'Albini mancò alla vita a cagione dell'afflizione in cui era caduto. —

— *Giuseppe Collerini* della Lomellina, dell'età d'anni venti, dopo aver riportata una ferita lacero-contusa alla regione occipitale con denudazione della tavola esterna del cranio, fu preso da un vivo accesso di febbre con parossismi sempre irregolari, che si rinnovarono una e due volte al giorno, con palesi sintomi al lato sinistro del petto, che si giudicò dipendente da affezione riverberata sul polmone. Inutili furono i rimedii somministrati e l'ammalato all'ottavo giorno cessò di vita; si verificò all'apertura del cadavere che il polmone sinistro, meno la sommità del lobo superiore, era epatizzato interamente, era gonfio, fragile, con rossore della mucosa e dei bronchi, e conteneva una moltitudine di piccoli ascessi ripieni di denso pus; l'osso occipitale era necrosato per un piccolo tratto senza palese alterazione nel cervello. Gli altri visceri erano sani. —

— Il 22 maggio 1838 fu sezionato il cadavere di un contadino di anni quaranta, morto in un'infermeria dell'ospedale tredici giorni dopo aver riportata una frattura dell'osso frontale per colpo di badile. Sebbene la frattura portasse depressione di schegge ossee e scopertura delle meningi, l'ammalato aveva passato i primi sei giorni senza sintomi cerebrali; poscia ebbe diversi pa-

rossismi con freddo, e fatto stupido e soporoso morì. Coll'autopsia si confermò che l'osso frontale era rotto, la dura madre al disotto staccata, ed il cervello infiammato; i polmoni fortemente imbevuti di sangue e qua e là rammolliti e suppurati. —

— *Bonizzoni Francesco* contadino pavese, fu accolto nella clinica per frattura dell' ómero destro congiunta a lacerazione delle carni. Per la lesione si produsse un flemmone con suppurazione, febbre ad accessi, e infiammazione di petto. Al sesto giorno, in onta ai mezzi di cura somministrati, l' infermo cessò di vivere. Nel cadavere si riscontrò una pleuro-peripneumonia bilaterale recentissima, con raccolta copiosa di siero rossastro, i lobi inferiori di ambedue i polmoni erano intumiditi, aumentati di peso e fatti di un colore rosso-cupo alla superficie, grigi internamente, e contenevano della materia puriforme. —

— Un giovane piemontese nel combattimento di Vespolate aveva avuto un colpo di fucile penetrante nell'articolazione del ginocchio sinistro con offesa della tibia, a cui successe un flemmone con suppurazione, con necrosi e febbre. Verso la quarta settimana, senza altre cause l' ammalato cominciò a manifestare sintomi al petto, affanno, dolore puntorio a destra, tosse ec. ec., e sebbene gli fossero fatti due salassi e se ne praticassero quattro altri al primo nascere della complicazione l'ammalato nel settimo giorno di questa malattia cessò di vivere. All'apertura del cadavere si trovò la pleura destra fortemente infiammata, con trasudamento di molti coaguli di linfa e due libbre circa di siero; e i lobi inferiori del polmone addivenuti sodi carnosi e disseminati di ascessi circoscritti recentissimi. L'ammalato non aveva mai avuto malattie di petto. —

— *Ragni Domenico* dell' età di 40 anni nel 2 dicembre del 1849 fu tradotto in clinica per una ferita lacero-contusa degli integumenti del vertice, lunga due pollici. Non vi erano sintomi allarmanti, ma inquietudine e paura per parte dell' ammalato; dopo tre giorni costui fu assalito da un parossismo con affanno, dolore, tosse, perdita del soffio vescicolare, rantolo crepitante ec. In onta all'uso dei medicamenti antiflogistici l'infermo perdè la vita nel giorno nove del detto mese. Nel cadavere si trovò la ferita prossima a cicatrizzare e senza la minima alterazione delle parti sottoposte od interne: al lato destro del petto si era costituita una pleuro-pneumonitide grave, con effusione di tre lib-

bre di siero misto a fiocchi di linfa; il lobo inferiore del polmone era interamente epatizzato e cosperso di tubercoli fusi e ripieni di denso pus, e il lobo medio e l'inferiore del polmone sinistro notabilmente ingorgati. —

— *Giovanni Gramegna*, di media età, per frattura complicata ad amputazione della gamba soggiacque ad enteritide per la quale fu tolto di vita. —

— *Lucchini Siro* d'anni 20, sano e vigoroso entra nel 2 aprile 1839 nella clinica per un colpo di fucile alla spalla sinistra carico di piccoli pallini, e dato a certa distanza, onde la ferita risultò superficiale. Affine di moderare l' infiammazione locale si fecero più salassi; la ferita suppurò copiosamente, e il giorno 16 si riaccese la febbre preceduta da freddo che si ripetè quattro volte nei tre giorni consecutivi, e dopo il quarto accesso l'infermo cadde a morte. Già alla prima esacerbazione della febbre, e quindi avanti il primo parossismo, si erano manifestati sintomi al fegato: dolore cupo all' ipocondrio irradiato alla spalla, era impedito il decubito a sinistra e l'infermo era dilaniato da conati di vomito, da molta ansietà di respiro, senza che l' esplorazione indicasse un'affezione al petto. Avendo quindi motivo per ammettere un'epatitide grave riverberata, si usò con energia il metodo antiflogistico ma indarno. Nel cadavere si trovò la superficie convessa del fegato, per fitto tessuto cellulare, congiunta al diaframma; e si trovò il fegato stesso molto ingorgato di sangue disseminato di ascessi ec...... Il sistema della vena porta era turgido, e gli altri organi del ventre e delle due cavità del petto e del capo erano illesi; la lesione della spalla era limitata alla pelle ed al muscolo deltoide (1). —

E seguitando nell'argomento potrei, in aggiunta alle cose dette, ricordare la storia di *Luigi Fallonio* morto per epatitide successiva ad una ferita del capo (2); quella di un soldato morto per splenitide a cagione di una lesione prodotta in un ginocchio con arma da fuoco (3). Potrei riferire, in comprova delle cose dette, la storia eziandio di *Antonio Alloni* morto per malattia riverberata al polmone e al fegato, dagli effetti successivi di una

(1) Vedi *Porta*, Opera citata — Giornale dell'Imperiale R. Istituto Lombardo fascicolo XXVII. pag. 177 e segue. Milano 1834.

(2) Vedi Opera citata Giornale citato pag. 195.

(3) Vedi Opera citata Giornale citato fascicolo XXVIII. pag. 237.

ferita a taglio eseguita in un braccio (1); e quella di *Antonio Callegari* mancato alla vita per malattia di fegato riverberata da una lesione prodotta in un piede (2). Potrei, dico, ricordare queste ed altri simili storie a piena conferma del mio assunto, se non sapessi che le cose narrate sono sufficienti per ammettere e persuadere che molte sono le malattie riverberate negli organi dalle località inferme, e molti gli accidenti indiretti derivati dalle lesioni, capaci di generare la morte del leso. Concludiamo intanto, nel caso di presunta morte per effetti indiretti dipendenti da lesioni corporali, per se stesse non mortali, essere principio concorde all'osservazione patologica e alla pratica dell'arte, il riconoscere prodotto dalle riportate lesioni il funesto avvenimento della morte:

1.° Quando sopratutto si possa verificare, che i predetti effetti indiretti apparirono distintamente nell' individuo;

2.° Che questi erano di tal natura e pervenuti a tal grado da offrire giusta spiegazione della morte;

3.° Che tra essi e la lesione esisteva giusta corrispondenza, o almeno nulla opponevasi a ritenere quella lesione cagione di questi effetti;

4.° Che non si verificarono estranee cagioni concorrenti alla manifestazione dell' avvenimento;

5.° Che infine la sezione del cadavere offrì utili schiarimenti alla giustificazione della stabilita presunzione.

Ma come debbono essere considerate dalla giustizia queste due serie di fatti diversi? quali differenze intercedono tra le lesioni, che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali col processo successivo di flogosi e di suppurazione si aggravano, si estendono ed operano la morte del leso, dalle altre semplici che accendono una viva febbre, o riverberano un profondo dissesto in qualche organo lontano, rendendosi cagione del medesimo effetto?

I più severi in ordine alla questione presente, osservando che tanto nel primo quanto nel secondo caso il fatto ultimo è sempre uno, e viene prodotto da una lesione che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, giudicano che in

(1) Vedi Giornale citato fascicolo citato pag. 261.
(2) Vedi Giornale citato fascicolo citato pag. 261, e segue.

faccia alla legge il delitto di cui si tratta, per le annunziate circostanze accidentali, non soffra distinzioni, e che quindi deve essere sempre egualmente imputabile e punibile ad un medesimo grado.

Alcuni fermandosi alla semplice materialità della lesione, e riguardando il processo di flogosi e le malattie dalla località riverberate agli organi lontani quali accidenti fortuiti, indeterminati, non costanti, sostengono che l' aggiunta dei predetti funesti effetti non debbano aggravare la penalità dell' azione criminosa all' autore di una semplice lesione corporale, che ben considerata non può dirsi mortale.

Altri non riconoscono le malattie prodotte dalla località inferma sugli organi lontani. Altri infine con istudiate ricerche, e circoli e lacciuoli adoperano tutto il loro ingegno per persuadere, che quando va a mal fine una lesione, che in astratto ed assolutamente considerata non può dirsi mortale, quello dipenda non dagli effetti proprii diretti o indiretti della medesima, ma da cagioni intrinseche od estrinseche al ferimento, i cui effetti siccome accidentali e indipendenti non possono andare a carico del feritore.

Il considerare egualmente punibile tanto quella lesione, che per effetti diretti e proprii ingenera la morte, quanto l' altra che per effetti indiretti produce il medesimo funesto fine, parmi sia lo stesso che dichiarare che la legge, in ogni circostanza d' omicidio, se contempla la causa movente dell' avvenimento sgraziato niente poi si deve occupare dei fatti intermedii; la qual cosa è contro direttamente la giustizia, ed è in aperta opposizione alle disposizioni generalmente seguite dai codici.

Così pure il tenere le malattie riverberate dalla località agli organi lontani, e la flogosi successiva alle ferite, siccome accidenti fortuiti indeterminati, i quali non possono aggravare la penalità dell' azione criminosa all' autore di una lesione corporale non mortale per sè, è tale opinione la quale, non potendosi reggere senza mostrare, che la lesione non mortale non può produrre effetti aggravanti, viene riconosciuta arbitraria ed erronea. Finalmente io reputo essere vero sutterfugio di mente, perduta negli arzigogoli di falso sistema dottrinale, il pretendere di far credere che la morte avvenuta in seguito a lesioni non mortali dipenda mai sempre da effetti morbosi derivati da condizioni patologiche

preesistenti, o da mala cura, o da disordini fatti dall'infermo nel tempo della malattia primitiva.

È verissimo, che tanto gli effetti diretti, quanto gli effetti indiretti delle lesioni di cui si tratta, frequentemente possono ingenerare la morte del leso, sicchè sarebbe assolutamente un far contro allo spirito della legge il negligentare o sconoscere questi fatti di pratica osservazione; ma chi non vede la differenza cospicua che passa tra la lesione, che apportò la morte per effetti diretti suoi proprii, e quella i cui effetti indiretti trassero di vita il leso?

Nel primo caso la prova della morte, derivata dalla lesione per se non mortale, è diretta, e per validi fatti di chiara osservazione viene giustificato procedere dessa dall'indicata cagione; nel secondo caso la prova medesima è indiretta e non assoluta; e poichè non si conoscono le relazioni che intercedono tra quella cagione e il contemplato effetto inducente la morte, se non per fatti induttivi, resta dubbio il giudizio conseguente che da quello si trae. E perciò può avvenire il caso che si confonda la morte procedente da effetti morbosi riverberati a lontane parti dal luogo della lesione, con quella che s' ingenera per dissesti organici quali non abbiano alcuna dipendenza colle riportate lesioni stesse. Ho esposte volontieri queste considerazioni generali perchè, alla valutazione delle prefate quistioni, tanto gli istitutori delle leggi criminali relative alle lesioni violente corporali, quanto giudici, è necessario che contemplino gli elementi delle questioni medesime, le quali talora sono fra loro diverse, benchè riconoscano una stessa origine ed abbiano una uguale terminazione. Infine io doveva trattenermi su questo punto anche per rischiarare alcuni dubbi che concernono le ricerche della morte successiva a lesioni non mortali a cagione di mala cura del chirurgo, o di mali preesistenti nel leso, o di costituzione universale.

§ III.

B. *Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per difetto di cura medico-chirurgica, o per questa ritardato il loro risolvimento.*

La prova che una data lesione corporale, non qualificata mortale, si condusse a mal fine per difetto di cura medico-chirurgica, deve essere esatta e sicura avendo per oggetto di cerziorare in maniera irrefragabile la sussistenza di più fatti validi per loro natura a scemare la responsabilità dell' accusato, e a mostrare la negligenza o l' ignoranza del perito che ebbe ad assistere il leso in qualità di curante.

Se pertanto il difensore di un imputato d' omicidio crede per diritto di dover sostenere che il ferito caduto a morte fu colpito per tale un ferimento, il quale non si può riguardare cagione diretta dell' avvenimento sgraziato, e che alla mala cura chirurgica o alla mancanza di soccorso medico si deve attribuire la morte, non potrà egli raggiugnere il prefisso scopo senza mostrare debitamente quanto segue:

1. Che il ferimento è tale che per se non poteva apportare la morte.

2. Che la lesione ammetteva una cura diretta e di sicuro effetto.

3. Che senza la necessaria cura poteva accadere la morte del leso.

4. Che la cura mancò di fatto, e mancò quella per la quale l' individuo sarebbe guarito.

Dunque quando una data lesione non colpisce organi primarii od essenziali alla vita; quando non sia profonda, o non sia avvelenata; quando l' arte ci assicuri che dessa viene curata con esito favorevole negl' individui sani; quando fatti plausibili dimostrino che mancarono i mezzi di cura, ovvero che fu istituita una cura contraria a quella che richiedeva il male; quando sieno palesi gli effetti diretti e gli effetti indiretti della lesione, la manifestazione dei quali si doveva evitare coi mezzi che notoriamente suggerisce l' arte; e quando infine non altro fatto patologico

indipendente dalla supposta cagione esista nell' individuo capace di spiegare la morte; quando, dico, vengono poste in luce le accennate prove sarà lecito l'ammettere e il ritenere che la lesione, intorno a cui si tratta, terminò con esito infausto per difetto di cura medico-chirurgica, o per mancanza di convenienti soccorsi. Di qui pure le norme valevoli a determinare quando a cagione di mala cura ne venga ritardato il loro risolvimento o ne derivi incurabile malore.

È vero che questa maniera di procedere alla ricognizione dei fatti di cui ci occupiamo è difficile ed esige molti lumi e molta circospezione; è vero che talora gli effetti successivi al ferimento e quelli eziandio prodotti dallo stato cadaverico possono essere sufficienti a nascondere, o a cangiare la forma di quei segni che offrono argomento alle nostre induzioni; ma è altresì certo che noi dovendo decidere di cose di tanta importanza, come lo sono quelle che riguardano l' imputabilità penale delle azioni criminose eseguite col mezzo delle lesioni violente, non possiamo dispensarci dal seguire gli indicati precetti.

E qui pertanto a ricordare alcuni dei precetti più generali validi a mostrare in qual maniera a cagione dell' imperizia del curante vada a mal fine una lesione non mortale, dirò: che il curante, il quale adopera per conseguire il sanamento di una data lesione, non deve trascurare di riunire convenientemente i bordi della ferita, dopo averli puliti e lavati diligentemente; deve astenersi di fomentarla con liquori alcoolici o balsamici, come un tempo si consigliava; deve egli osservare con tutta attenzione di non esercitare violenze nell' avvicinare fra loro le parti lese; deve porre la parte nella conveniente posizione e persuadere l' infermo del bisogno di conservarla in quella e del danno che ne deriva negligentando simile precetto. Laddove un muscolo sia diviso trasversalmente alla direzione delle sue fibre, procurerà di collocare la parte nella condizione da opporsi all' azione dei muscoli antagonisti, quindi deve stenderla o piegarla, o ravvicinarla, secondo che la lesione interessa i muscoli estensori o flessori, adduttori od abduttori. Quando un muscolo è diviso secondo la direzione delle sue fibre, che furono semplicemente separate dallo strumento feritore, darà alla parte offesa la posizione inversa a quella che si sarebbe data nei casi precedenti. Ogni qualvolta la ferita presenti una direzione obliqua, darà alla parte la po-

sizione media e avvertirà di procurare che i margini della lesione si trovino in rilassamento. Quando il caso lo permetta userà delle fasciature piuttostochè degli apparecchi, preferendo gli empiastri unitivi nelle lesioni superficiali. Trattandosi di frattura procurerà il ravvicinamento delle ossa fratturate, e procurerà di conservarle facilmente e lungamente nella posizione e direzione loro naturale. Avrà avvertenza di estrarre i corpi estranei dalla ferita. Avrà avvertenza di non fare uso o mal uso delle taste, adoperate male a proposito da alcuni onde spiare la profondità della lesione. Avrà avvertenza di amputare la parte lesa nei casi in cui l'amputazione sia resa necessaria. Avrà avvertenza nella cura delle piaghe di non usare di troppo la pietra a cauterio. Avrà avvertenza di allacciare prontamente quei vasi la cui lesione potesse recare pericolosa o grave emorragia. Avrà avvertenza di usare del salasso in conformità dei precetti più ricevuti. Avrà avvertenza di prescrivere il conveniente regime dietetico, il quale deve essere in corrispondenza alla qualità della lesione e de' suoi varii gradi di flogosi e allo stato del ferito.

Quando la ferita è di certa estensione conviene alla riproduzione delle carni l' intervento della febbre, quindi la qualità e quantità del vitto debbono essere indicate con certe norme. Si usa una severa dieta nei primi sette od otto giorni di malattia, ma quando si è stabilita la suppurazione e scemati i sintomi di febbre e di irritazione, si potrà discendere alcun poco dalla pratica della rigorosa dieta, la quale si accrescerà a poco a poco a seconda della tolleranza. Avrà attenzione di evitare che persone indiscrete non diano di nascosto alimenti al ferito nell'intento di sostenerne le forze. Da questi atti arbitrarii derivano le tante volte l' aumento della febbre, sconcerti gastrici, e quelle complicanze che servono o all'aggravamento del male, o si rendono cagione della manifestazione di metastasi che colpisce mortalmente quegli infermi. Spesso ancora divien necessario, essendo la suppurazione abbondantissima e la guarigione tuttavia lontana, sostenere le forze del malato coi tonici e coll' uso degli alimenti più nutritivi. Avrà avvertenza di non usare un arrischiato metodo di cura posponendo quello che viene consigliato universalmente. Avrà avvertenza di non dichiarare incurabile quel male che per avventura non lo sia, trascurando poi, per imperizia, di fare quelle operazioni che in casi simili si praticarono con ottimo successo.

Ecco come il chirurgo non di rado può rendersi strumento di danno, e responsabile di molti inconvenienti.

Il caso seguente, benchè non somministri materia ad un retto e ben comprovato giudizio medico forense, ricorda nondimeno sapienti principi e massime legali, le quali reputo molto acconcie all' istruzione dei giovani studiosi specialmente.

Un fanciullo ebbe a spruzzare acqua nelle gambe di un domestico il quale tagliava delle cipolle, il quale pel non preveduto accidente, con impeto vibrò all'indietro il destro braccio, e fuggendogli di mano il coltello di punta ferì il fanciullo. Il leso portato allo spedale morì dopo 24 ore.

In questo avvenimento (scrive *il Carmignani*) il caso in doppio modo operò contro quell'infelice. Imperocchè nè la morte del fanciullo avvenuta sarebbe, se cause indipendenti dalla ferita non l'avessero sollecitata, nè la ferita sarebbe stata prodotta se il ferro, colla sua violenza non si fosse per fatale accidente mostrato avido, direi quasi, del sangue dello sventurato fanciullo.

Il ferito fanciullo cadde a morte. Ma la ferita fu causa assoluta e necessaria della sua morte? l'accusato è da dirsi tenuto *de occiso* o piuttosto *de vulnerato*?

Questo problema di scienza medica doveva da' medici essere disciolto. Fu ferito il fanciullo nella regione lombare sinistra; penetrò la ferita negli intestini tenui, e li perforò; il suo carattere fu denunziato dal primo visitatore chirurgo come pericoloso, nè in altro modo poteva qualificarsi, o ben bastava l'esito infausto a dichiararla mortale, come infinite decisioni stabilite in casi simili lo dimostrano. La sezione del cadavere poteva sola accertarlo. Ora vediamo come questa dimostri il fatto.

Quali sono (scrive l'esimio *Carmignani*, difensore in questa causa) pe' dati dell'arte i segni mortiferi della ferita degli intestini nel corpo dell'animale? O la infiammazione, o la gangrena, o lo stravaso delle materie fecali nella cavità nella quale gli intestini riposano.

Quali tracce d'infiammazione, o di gangrena trovarono i medici fiscali negli intestini dell'estinto fanciullo? Veruna. Eglino stessi lo dicono.

Quali tracce di materie fecali sgorgate dagli intestini nella cavità addominale? non parlarono di queste; onde questo fatto dai medici non notato per i giudici non esiste, non essendo nè in medicina nè in legge permesso di far l'indovino.

I medici osservarono il cuore affatto vuoto di sangue; osservarono che i vasi venosi racchiudevano scarsissima quantità di sangue. Parlarono di morte affrettata da un metodo di cura troppo deprimente e non adatto alla debole costituzione dell'infermo, ma non osarono dire, come dir pur dovevano, che l'infermo era stato svenato e che l'esaurimento del sangue era stata la vera e sola causa della morte. In fatti quali mortali alteramenti rilevarono i medici nel guasto prodotto dalla ferita? Nessuno. Essi la dichiararono causa assoluta della morte, ma non dissero come e perchè la ferita l'avesse prodotta nel breve periodo di ventiquattro ore. La ferita non era mortale nel 5 luglio; se fu causa di morte nel 6, come ciò avvenne nella vitale economia del ferito? La ferita era pericolosa nel 5 luglio; come mortale divenne nel 6? Ciò non s'intende; ma s'intende benissimo, che un uomo senza sangue, come la sezione del suo cadavere lo accertò, debbe assolutamente e necessariamente morire. Tra una causa d'effetto indeterminato ed incerto qual fu la ferita, e una causa d'effetto determinato e certissimo qual fu l'esaurimento del sangue, come attribuire la morte alla prima e non attribuirla piuttosto alla seconda? La medicina è come ogni altra scienza nel senso comune, nè ha il privilegio di stare fuori. Ora le regole del senso comune prescrivono, che tra due cause, l'una d'effetto noto, l'altra di effetto notissimo, l'avvenimento a questa e non a quella si attribuisca. La sezione lasciò dunque la ferita nel carattere di pericolosa, quale il primo chirurgo visitatore la denunziò. Per un errore dell'arte, e per non essersi fatta differenza tra una costituzione valida e normale, e una costituzione anormale e cachetica, si privò di sangue il fanciullo, nè la natura ebbe agio e tempo di spiegare le salutari sue forze a rimarginare le ferite degli intestini: del che non sono infrequenti i casi. E d'altro lato come potrebbesi immaginare che senza stravaso di materie fecali, e senza profonda infiammazione ed anco colla presenza dell'un dato e dell'altro, una ferita negl'intestini potesse nel breve periodo di ventiquattro ore privar di vita il ferito? Ma i medici del fisco asserirono come tesi due cose. 1. Che la ferita fu cagione assoluta di morte; 2. che il cattivo trattamento della ferita l'accelerò. Ora i medici avendo stabilite due cause di morte, come diedero all'una la preferenza piuttostochè all'altra? Se la ferita fu dal primo visitatore chirurgo

dichiarata pericolosa, ella si sarebbe mantenuta con questo carattere se il ferito sopravviveva oltre ai sette giorni dalla riportata ferita; ella sarebbe divenuta indifferente se il ferito sopravviveva giorni quaranta. Or se a parere dei medici la cattiva cura accelerò la morte; fu la cattiva cura che tolse all' accusato il vantaggio, che le forze della natura potevano procurargli, facendo nascere in un maggior periodo di sopravvivenza del ferito una presunzione a lui favorevole (1).

Altro caso comprovante l'esito funesto d'una ferita non avente i caratteri di ferita mortale, è pure il seguente.

Un giovane ufficiale nel marzo del 1862 ebbe a sostenere un duello col di lui capitano. Esso riportò una ferita penetrante il torace al lato sinistro, la quale manifestamente dava a divedere la sua entrata nella parte anteriore, e l'uscita nella posteriore. Campò quasi tre giorni dopo il ferimento; e poichè fu creduto dai medici curanti che colla ferita fosse stato leso il polmone praticarono parecchi salassi ed un'estesa fasciatura sul petto. L'individuo reso cadavere fu sezionato e si riscontrò ch'esso non aveva leso il polmone, che tal viscere non era infiammato, ma bensì aveva lese alcune arterie intercostali, si trovava nel fondo del torace copiosa quantità di sangue. Quale dunque fu la causa della morte del predetto giovane.

Io interpellato dai magistrati su tal punto, tosto dichiarai che quella ferita non presentò i caratteri di lesione mortale, laonde quando dopo simili ferite avviene la morte del leso, *ciò succede o per cause estranee al ferimento, o per alteramenti materiali procedenti da effetti successivi speciali e proprii della ferita, o da alteramenti materiali secondarii, non necessari della ferita, i quali possono essere vincibili o no.*

Posti questi principii, e passando all'esame delle indicate cagioni, capaci di condurre a funesto fine una ferita per sè non mortale, pronunciai: 1.° Non essere giustificata la morte per cagioni estranee alla lesione essendochè si tratta di un giovane militare sano, ben costituito, non disordinato nell'uso del cibo e della bevanda, nè intollerante delle mediche prescrizioni da far dubitare che per sua colpa non siano state eseguite le debite

(1) Vedi *Carmignani,* Cause Celebri vol. I. Omicidio casuale pag. 43. Pisa 1847.

cure. D'altra parte egli non fu affetto da scorbuto, nè da scrofola, nè mali venerei esistevano in lui. Infine i curanti non ebbero ad osservare, che alcun'altra estranea cagione fosse sopravvenuta ad aggravare la ferita fino al punto da ingenerare la morte dell'individuo di cui si parla.

2. Quella morte non derivare da effetti speciali e proprii della ferita; come, in grazia d'esempio, da immediata e violenta emorragia, o da infiammazione, o lenta suppurazione, o introduzione d'aria nella ferita, o da spasmo nervoso.

Non da immediata e violenta emorragia poichè il ferito visse tre giorni, e concordano fra loro i maestri, nell'ammettere che dalla lesione di arterie intercostali non avviene mortale emorragia. Del resto, se dai periti si trovò nel torace del cadavere certa copia di sangue, ciò non prova la morte dell'individuo per emorragia immediata. Questo attesta soltanto che si generò versamento sanguigno in quella cavità.

Non da infiammazione dei tessuti lesi, o da flogosi diffusasi alle contigue e alle vicine parti, essendochè non vi fu tempo sufficiente alla manifestazione di questo effetto, e perchè veramente le contigue e vicine parti non erano infiammate.

Non da lenta suppurazione, poichè il processo suppurativo richiede alla formazione del pus un tempo maggiore di quello che visse l'infelice dopo la riportata ferita.

Non da introduzione d'aria per la via della lesione e da successivo avvizzimento del polmone, essendochè colla ferita non fu aperto grandemente il torace e l'avvizzimento quindi del polmone non avrebbe potuto essere che limitato, speciale, sopportabile dall'infermo e facilmente vincibile. D'altronde se questa fosse stata la cagione della morte del duellatore, la morte stessa sarebbe avvenuta immediatamente col ferimento, come solitamente accade.

Non da spasimo nervoso, poichè anche fatta astrazione alla rarità del caso, tali e così distinti sono i segni che lo attestano per cui non avrebbe potuto correre occulto ai periti, e nemmanco agli astanti.

Giunto a questo punto della mia arringa, e considerando che la morte del ferito non derivò da cagioni estranee nè da effetti speciali e proprii della ferita, fu comprovato manifestamente doversi ammettere che procedesse essenzialmente da effetti secondarii non necessari della ferita stessa.

L' ufficiale duellatore riportò una lesione al torace penetrante di certa profondità la quale comprendeva la lesione di alcune arterie intercostali. Queste non furono allacciate e nondimeno il leso campò quasi tre giorni. Dunque non cessò di vivere come sopra si è detto per gli effetti di violenta emorragia, e forse la natura co'suoi prodigiosi effetti avrebbe in quel tempo chiuse le boccucce delle arterie lese, se la cura praticata, che tutta ebbe a consistere in una fasciatura attorno al torace, bevande antiflogistiche e buon numero di salassi, non si fosse direttamente opposta alla piena effettuazione del vitale processo che doveva compiere il sanamento della parte. E in vero le ripetute sottrazioni di sangue, siccome atte a indebolire il corpo, a scemare la contrattilità delle arterie e ad assottigliare il sangue, rendendolo più adatto ad escire dai vasi contenuti, essenzialmente contribuirono a produrre quello stillicidio sanguigno che in questo caso costituì l' emorragia secondaria o consecutiva, e quindi quel versamento di sangue che fu rinvenuto nel torace del cadavere.

Così il sangue effuso in certa copia dalla ferita; raccoltosi nel torace e addivenuto corpo estraneo chiuso nell'individuo, ha dovuto alterare considerevolmente la funzione del respiro e la sanguificazione, e alterare sempre più le forze dell'individuo stesso. E chi non vede che questo corpo estraneo crescendo di volume e opponendosi al regolare dilatamento del viscere del respiro doveva comprimere quest' organo, nicchiarlo in piccolo spazio e ben presto porre in grave pericolo la vita? Chi non vede che quel corpo estraneo il quale col tempo si alterava nella sua sostanza, non estratto dal torace (come tanto reclamava il caso) doveva successivamente e per effetti immediati e proprii non solo ingenerare dissesti pericolosi, ma doveva eziandio questi accrescerli, complicarli e condurli al punto più saliente di forza morbosa letale?

In tal guisa io ragionava intorno a questo grave caso, laonde mi parve giusto il concludere che la morte del soggetto in predicato derivò, non da effetti speciali e proprii della lesione, ma bensì da mala cura e dalla trascuranza di quei mezzi coi quali si poteva opporre all'' infortunio che incolse quell' infelice. I giudicanti accolsero questo mio giudizio, il quale venne altresì confermato dal mio collega prof. *Vella*, laonde il feritore fu mandato al confino per poche settimane.

§ IV.

C. *Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano ritardate nel loro risolvimento, o terminate con esito infausto per trascuranza dell' infermo, o per circostanza di condizioni locali avverse alla risoluzione della ferita.*

Mahon, *Barzellotti*, *Puccinotti* e molti altri scrittori accuratissimi, osservarono nei ferimenti l'influenza manifesta della trascuranza dei feriti, ed osservarono altresì procedere da questa fonte di cagioni talora funesti e mortali effetti. L' ostinatezza dell' infermo a sottomettersi ad un conveniente trattamento di cura esterna o interna, gli errori di regime dietetico per intemperanza; l'esporsi di troppo al caldo, al freddo; l' abbandonarsi ai piaceri d'amore e ad altre passioni; l'irrompere in collera, o il cadere in disperazione, il gridare, il cantare, o il vociferare sotto l'influenza di un male prodotto da lesione del polmone; il rimovere l'apparecchio, l' irritare la ferita affine di farla apparire grave agli occhi del magistrato; il non osservare le mediche prescrizioni; il tenere occulto il male al curante per certo tempo; il levarsi dal letto, il viaggiare, il lavorare ec. sono cagioni che possono aggravare di gran lunga una lesione non mortale, fino al punto da renderla letale.

— *Dell'Acqua Luigi* contadino di Cicognola, di media età, robustissimo, avendo riportata alla pianta del piede destro una lacerazione degli integumenti, della lunghezza di due centimetri, continuò a lavorare fino all'ottavo giorno, ossia al 9 dicembre 1840, quando accortosi della rigidezza della mandibola, ricoverò nella clinica. La ferita infiammata e suppurata aveva per complicazione il trismo e la disfagia; a cui la stessa notte successe il tetano con turgore al capo, ansietà di respiro, febbre risentita, polsi vibrati e sudore profuso. Si amministrarono i mezzi antiflogistici; tre salassi, 20 mignate all' ano, il tartaro stibiato nell' infuso di tiglio, le frizioni mercuriali. In due giorni il tetano pareva migliorato; le contrazioni più rare; l' aprimento della bocca più facile, le estremità quasi libere; la febbre mite. Ma la sera del

22 sopraggiunse una convulsione violenta, la quale rinnovatasi divenne letale. Nel cadavere si rinvenne una fitta injezione capillare nella sostanza encefalica, con dilatazione ed idropisia dei ventricoli: eguale injezione dei minimi vasi arteriosi e venosi delle due superficie della pia madre che riveste il midollo, e delle radici dei nervi spinali con leggiero trasudamento di siero, senza alterazione della sostanza. Le due cavità del petto e del ventre erano illese; il cuore floscio, ed i polmoni distesi, soffici, non ingorgati. Nell' esame del piede si scoprì che il ramo del nervo plantare diretto, al pollice, scorreva in fondo alla ferita ed aveva uno de' suoi filamenti reciso (1). E quanti altri fatti di questa specie descritti dai chirurghi antichi e moderni non si potrebbero qui ricordare a piena dimostrazione delle esposte cose?

E più avanzando nelle ricerche del presente argomento, conviene riflettere, che non si può ammettere che una ferita ingeneri la morte del leso per influenza di una data cagione insolita, quando la lesione sia capace per sè stessa di produrre l'effetto contemplato. *Rosmini* nel suo nuovo saggio sull' origine delle idee, sapientemente insegnava, che la cagione adottata a spiegazione di un fenomeno non deve supporre nè più nè meno di quanto è necessario per intenderlo. Ricordo queste massime per mostrare quanta circospezione e cautela sia d'uopo usare in queste indagini, e quanto sia facile attribuire ad una data causa un effetto che ad essa non compete. Il perchè non si può determinare giustamente che da circostanze di luogo o di tempo, o da trascuranze dell'infermo derivi la di lui morte se non si dimostra ciò che segue:

1. Che la lesione è di tale natura che per sè stessa non può ingenerare la morte del leso.

2. Che gli effetti da cui è provenuta la morte del leso non si possono tutti attribuire alla semplice lesione.

3. Che il disordine commesso dall'infermo, o la mala influenza del luogo costituirono gli effetti morbosi che non sono attribuibili alla semplice lesione, e i quali offrono ragione dello avvenimento della morte.

(1) Vedi *Porta*. Opera citata.

4. Che nessun'altra cagione diversa dalle contemplate intervenne alla manifestazione di quegli effetti.

In questa specie di questioni conviene poi che il giudice nel determinare la pena distingua la lesione semplice, la quale va a mal fine per trascuranza e disordini dell'infermo, da quella che corre allo stesso esito infausto per mancanza di conveniente soccorso. Quando il leso, per cagione della natura della lesione, fu posto nella dura necessità di non potere ricevere il benefizio di una pronta cura, il complice incontra una gran parte di responsabilità del funesto fatto; e si rende reo dell'omicidio se iniquamente adoperò affinchè mancassero al sofferente i mezzi di salvamento. L'illustre consigliere *Giulio Vedriani*, con argomenti di profonda dottrina mi persuadeva a tenermi nell'espressa opinione. E difatti recenti leggi statuiscono che il delitto è consumato quando tutti gli elementi che ne compongono l'essenza si trovino riuniti nel fatto criminoso (1); che è reo d'omicidio colui che colposamente cagiona la morte di un uomo (2); che devesi riguardare mortale la lesione quando, in virtù delle circostanze in cui fu arrecata, apporta la morte (3).

§ V.

D. *Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per alterata costituzione individuale.*

L' argomento presente è grave: diede origine a variatissime dispute e deve essere considerato da noi sotto diversi rapporti.

Con frequenza avviene di sentire che una data lesione riportata da un individuo ebbe un esito fatale a cagione della mala costituzione propria del leso. Quindi è, che il ricercare se esista nel fatto questa morbosa costituzione, quale influenza dispieghi, come si pervenga a determinarla, e come debba essere valutata dai giudicanti, forma oggetto essenziale di questa dottrina.

Che si dia una costituzione morbosa generale propria di molti

(1) Vedi Codice Criminale Toscano 1853. (art. 42).
(2) Ibidem. (art. 307).
(3) Ibidem. art. 307, lettera c.

individui, per la quale vanno poi soggetti a speciali infermità, e per la quale le malattie leggiere che incontrano, facilmente si complicano ed assumono caratteri di pericoloso andamento, è questa una verità manifesta per fatti evidentissimi di giuste e chiare osservazioni la quale viene ammessa universalmente.

Ipocrate sapiente scrutatore degli atti della vita animale, proferì che ogni minima parte del corpo armonizza e consente con tutte le altre, di maniera che, se una di esse si trova male affetta tutto il corpo ne soffre. *Si quis minimam partem corporis male afficere velit, totum corpus affectionem sentiet qualiscumque tandem ea fuerit, propterea quod corporis pars omnia habet quacumque et maxima.*

E appunto per questi occulti rapporti, che intercedono tra le varie parti del corpo, e per l'influenza grandissima degli agenti di natura necessarii alla vita, i quali non operano sempre in proporzione dei bisogni e della costituzione degli organismi stessi si producono variatissimi alteramenti. *Il malus habitus* degli antichi, *la colluvies serosa* di *Sauvages*, la temperie dissolutiva, la diatesi cancerosa, la diatesi anasarcatica, la gottosa, la scorbutica, la scrofolosa, la venerea ec. ec.; sono nomi che accennano al fatto di quelle generali alterazioni dei corpi nostri delle quali si parla. E sono prova della sussistenza di esse la mutata qualità normale del sangue, il languore delle forze e l' insufficienza degli apparati organici a compiere regolarmente le loro funzioni; sono prova della sussistenza di esse, la quasi mancanza di reazione vitale, la facilità colla quale si rendono incurabili certe malattie, e le leggiere si tramutano in gravi. Parimenti sono prova della sussistenza di una data diatesi, il vedere che una leggiera ferita passa in piaga insanabile, e che gli individui che ne sono affetti cambiano nei costumi, nelle abituali consuetudini, e nell'indole morale. Infine le alterazioni sostanziali che appariscono nei tessuti dei corpi di questi infelici, e la pronta dissoluzione che subiscono i corpi medesimi, dopo fatti cadaveri, sono altri validi argomenti a dimostrare questo punto di dottrina medico-legale. Concludiamo dunque che esistono alterazioni generali proprie dei nostri corpi, le quali possono aggravare, complicare, e trasmutare una data ferita leggiera in grave e profonda e ben anco renderla mortale. Ma come si giustifica, che una ferita non mortale andò a mal fine per cagione diretta e propria di una

data diatesi? A comprovare debitamente, che una lesione, la quale in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, ebbe esito infausto a cagione di un dato alteramento umorale organico del leso, è necessario chiarire distintamente ciò che segue:

1. Che la lesione riportata, avuto rispetto ai sintomi che presentò, agli effetti che produsse, e agli alteramenti materiali coi quali era connessa, (dimostrati colla sezione del cadavere) non si poteva dir mortale.

2. Che non vi furono giusti e ben comprovati motivi per dubitare che il funesto esito fosse dipendente o da mala cura, o da trascuranza dell'infermo, o da condizioni di luogo o di clima avverse al risolvimento della prefata lesione.

3. Che esisteva nell'infermo una diatesi, la quale, per non equivoci segni, era in esso ben comprovata.

4. Che l'andamento del male, che aggravò la lesione fino al punto da renderla mortale, si tenne in giusta relazione colla natura e coll'andamento della sussistente diatesi.

5. Che in casi simili, quelle medesime lesioni comunemente presentano lo stesso andamento e pervengono al medesimo fine.

Passando dalle esposte considerazioni generali alle speciali concernenti la penalità delle lesioni di cui si tratta, il giudice dopo aver rilevato col mezzo delle indicate prove che la lesione di cui si occupa appartiene alla specie delle non mortali, e che sussiste un dissesto generale nel leso, il quale fu cagione dell'infausto esito a cui si condusse il ferimento, egli ha già raccolti gli elementi necessarii sui quali principalmente deve fondarsi il di lui giudizio.

Qui secondo l'illustre cav. prof. *Carrara* si tratterebbe di un tentativo prossimo e non già di un delitto perfetto (1). Il primo non si può parificare al secondo nella pena, benchè alcuni grandemente vi inclinano.

Di fatti, la lesione non potendosi risguardare mortale, e il feritore non avendo parte alla manifestazione degli effetti funesti che successivamente si costituirono nella ferita, quando non ha egli potuto prevedere il danno che ne è derivato, io reputo giusto il considerare il fatto della morte come delitto d'omicidio man-

(1) Vedi *Carrara* libro citato pag. 186, edizione 1863.

cato. — È vero, scrive l' esimio professore *Nicola Nicolini* di Napoli, che solo il colpo volontario, quando si ha l' effetto di mira, è calcolato per la imputazione; ma appunto perchè ne'fatti esterni attribuiti all' uomo, la natura delle cose li rende solo imputabili per l'impulso volontario che li produce, ciò esige che questo sia con la tal forza e nel tal modo, che quelli seguendo le lor leggi fisiche, si risolvano necessariamente nell'effetto dannoso. Se questo effetto è il voluto, l' uomo n' è imputabile per aver attuata la sua conoscenza esatta del rapporto tra l'istrumento ch'ei mosse, gli ostacoli che doveva superare, e l' effetto che ei volle. Ma se effetto non ne nasce, è chiaro o ch'ei volle l' impossibile, il che lo farebbe più stolto che reo; o che la mente determinatrice della volontà, non seppe prevedere que'giuochi di sorte al di fuori, i quali esigevano altri mezzi ed altra direzione di forza. Il concetto allora mal si direbbe consiglio intiero, e l'impeto cieco mal si direbbe proposito e volontà: per dirsi tali fa d'uopo che sieno sì efficaci e sì pieni, che pieno ne scaturisca l'effetto. Ciò che manca all' effetto per cause che agiscono fuori dell' uomo e frastornano il suo disegno, non è forse dovuto in parte al difetto della mente che non si è trattenuta a prevenirle, con prender tempo più atto ad assicurarsi meglio de' mezzi, e dar perciò certa direzione a' suoi colpi? La volontà adunque di produrre un effetto dannoso, se non è manifestata che co' soli primi atti esteriori di un cominciamento di esecuzione, ha di sua natura una perversità minore, ed è di minor pericolo di quella che, sì accuratamente consigliata e sì efficace, raggiunga tutto il suo fine. Per la qual cosa onde punirla pienamente, ella debb'essere con l'effetto stesso congiunta. La coscienza universale, eco costante della voce della natura, non può intendere punizione di consiglio e di volontà, se non considerandone investito l' effetto (1).

(1) Vedi *Nicolini* — Del tentativo e della complicità ne'reati ec. pag. 9. Livorno 1855.

§ VI.

E. *Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali si riguardano terminate con esito infausto per cagione di costituzione universale dominante.*

Il Mahon sosteneva con buoni argomenti che talvolta esiste nell' atmosfera uno stato speciale endemico od epidemico, che non può correggersi dall' arte, capace di rendere letali le ferite che non lo sarebbero state sotto altra influenza atmosferica (1). *Il Clark* nell'aureo suo libro, *Dell'influenza del clima*, nel prevenire e curare le malattie croniche, dimostra che il fatto appalesa manifestamente in più modi esservi dei climi amici e dei climi nemici della vita (2). *Sebezio* attesta, che le ferite del capo sono meno pericolose sotto il clima della Spagna o d' Italia che dell'Allemagna. *Pareo* scrive, che nell'assedio di Roano eravi un' aria sì maligna, che molti morivano anche per piccole ferite, di maniera che si credeva che fossero avvelenate le mitraglie del nemico. Secondo *Guido* di *Gualico* (scrive *Mahon*) la cura delle ferite di testa è più lunga e difficile a Parigi che in Avignone. Leggesi nelle opere di *Donato — Iam agitur quartus aut quintus annus, quod in civitate nostra Mantuana quicumque in capite vulnerabantur, licet leve admodum vulnus ipsis inflictum esset, quovis administrato auxilio sanari minime potuerant, qui tamen influxus post tertium vel quartum annum penitus abolitus fuit, ita ut tunc fere nullus in eadem parte sanciatus moriatur.* Certo *Sansovino*, che cessò di vivere dopo riportata una ferita in tempo di peste, fu giudicato da *Zacchia*, che alla costituzione pestilenziale e non alla ferita era dovuta la di lui morte. Un generale francese di *Napoleone I.* scrisse che il male de' suoi soldati era giunto a tale un punto, che i morti uccidevano i vivi. L'influenza

(1) Vedi *Mahon*, Medicina legale e Polizia medica. Vol. II. — Delle ferite in generale.

(2) Vedi *Clark* dell'influenza del clima ec. Parte prima. — Osservazioni preliminari.

malefica dei luoghi paludosi che si produce sugli animali e sulle piante, quella dell'aria viziata delle prigioni, delle navi e degli ospedali, quante volte non offrì argomento di sciagura e di pianto? Negli atti del congresso degli Scienziati italiani, tenuto in Milano, io stesso in qualità di segretario registrava alcune osservazioni del professore *Ippolito Borelli*, e di altri comprovanti la sussistenza di generali condizioni morbose aggravanti l'andamento delle lesioni traumatiche (1). E chi non conosce che al seguito di alcuni fatti, e con bene studiati ragionamenti si è preteso ammettere perfino la produzione spontanea del pus (2).

È dunque realmente vero che esistono insolite costituzioni universali capaci d'inclinare morbosamente i nostri corpi, e di rendere quindi di maligna natura le ferite leggiere e le piaghe innocenti. Nondimeno a fronte di queste induzioni fu pronunziato contro la dottrina del *Mahon*, seguita da buon numero di esimi scrittori, tra i quali mi limito a nominare *Barzellotti* e *Puccinotti* in Italia, e *Chelius* in Germania (3), essere sotterfugio ridevole di mente perduta nelle vane speculazioni quello di pretendere di sottrarre il colpevole dalla pena dell'omicidio, adducendo che il luogo, o il clima produsse il maggior male nel ferito.

Ecco due opinioni relative alle lesioni, che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali è mestieri esaminare analiticamente. La prima di queste viene dalle scuole mediche, la seconda dalle legali.

Quegli che riguardasse qual ridevole sotterfugio il dichiarare che la mala costituzione universale si rende talora cagione diretta del male andamento di una data lesione corporale, incapace per sè medesima d'ingenerare la morte, farebbe contro alle disposizioni e alle leggi le quali impongono al giudice di raccogliere ed esaminare accuratamente gli elementi diretti ed indiretti che concorrono col ferimento a produrre in un caso l'effetto dell'incompleta sanabilità della ferita, in un altro la morte del-

(1) Vedi. Atti della sesta riunione degli Scienziati italiani pag. 787, 844, 792. Milano 1845.

(2) Vedi *Ghinozzi* prof. *Carlo*, su la purulenza spontanea, 1853.

(3) Vedi *Ioseph Chelius*. Disertitur de nexu casuali et occasionali inter laesionem et mortem quantum ad Medicinam forensem spectat. Heidelbergae 1846.

l'individuo; farebbe contro all'autorità di nomi celebratissimi, e alle osservazioni di molti fatti ben distinti narrati dalla storia antica e moderna; farebbe contro all'umanità, la quale anche pel più reo delinquente reclama che non gli si attribuisca più di quello che la di lui malvagità lo condusse ad eseguire. Di più quali errori non commetterebbero i giudicanti? quanto non verrebbe favorito l' arbitrio delle condanne, e quanto una tal opinione non sarebbe d'incitamento al mal operare del delinquente? Non contemplando gli elementi che insieme concorrono ad aggravare una data lesione corporale, si scema o si toglie nel delinquente la speranza di una mite condanna, laonde più difficilmente sorge in esso il pentimento e la risoluzione di deporre il veleno. È antico il concetto di filosofia legale di segregare il moto dell'animo dal tentativo. Fino a tanto che il pensiero non è ridotto all'atto, fino a tanto che non è manifestato con un fatto esterno esso non è punibile mai dalla umana giustizia. Siavi pure consiglio, scrive l'acutissimo professore *Nicolini* (1) di una mente malvagia trionfatrice di tutti gli scrupoli della coscienza; siavi volontà pienissima e non di vaga e fluttuante intenzione, ma tenacemente passionata e superba del suo proposito; fino a tanto che niun atto esteriore accenni la esecuzione del fatto tutto rimane nel carattere di *animo coagitare*, o sia di cogitazione. Or chi non vede manifestamente e distintamente, che il fatto materiale contemplato nella sua indole e natura tosto dopo avvenuto, e avvenuto anche per opera di uomo che era deliberato di uccidere, è quello che costituisce per gran parte il grado del delitto?

Chi non vede che i princípii, che alle prefate dottrine si trovano in opposizione, tenderebbero a rinverdire nel campo delle leggi quelle massime, che grazie, sopratutto, la luce degli intelletti del cielo italiano, sono ormai neglette e dimenticate?

Pervenuti a questo punto dell' argomento, si fa luogo a chiedere: come dovranno dunque comportarsi il medico e il legale in queste difficili ed oscure contingenze? Non si è mai ripetuto abbastanza che il medico legale deve far uso di una logica severa, e di una critica rigorosa ed esatta scevra da sofistiche sottigliez-

(1) Vedi *Nicolini*, Del tentativo e della complicità ne'reati, pag. 14 edizione citata.

ze, e da insufficienti sillogistiche formole; deve far uso di mezzi percettibili ai sensi per fatti chiari, o di mezzi direttamente e logicamente dedotti da questi. Laonde alla perfine i risultamenti delle operazioni del medico legale non altro rappresentano che un complesso di osservazioni e di esperienze rigorose con arte e regole istituite sulla natura. In altri termini, le verità annunziate al foro saranno rappresentate, o sotto formola di verità per evidenza di fatto manifesto, o sotto forma di verità per evidenza di deduzione (1).

Posti questi princípi fondamentali di filosofia della medicina legale, domando io: siamo noi in grado di determinare sempre con mezzi di evidenti prove la sussistenza delle morbose costituzioni universali? E quand'anche fosse dato di ritenere questo, siamo noi in grado di rivelare distintamente fin dove queste estendono e propagano i loro effetti e qual ne sia la natura? Non disse *Giacomo Clark,* dietro fatti di antica e moderna osservazione, esservi delle malattie croniche, le quali in certi climi non molto amici della vita risanano, mentre corrono presto ad esito infausto nel cielo sereno e puro? Siamo noi in grado sempre di conoscere con tutta evidenza gli effetti speciali e propri della materialità delle lesioni, per non confonderli con quelli che da altre cagioni procedono? Le ferite avvelenate, di cui avventurosamente è abbandonato l'uso anche presso i popoli quasi barbari, a quante strane ipotesi non diedero origine? Siamo noi in grado di rendere chiaro alla nostra intelligenza le occulte condizioni acquisite o ereditate, che possono valere ad accrescere il male prodotto dalle lesioni non mortali? Siamo noi in grado di sceverare gli effetti di una morbosa costituzione, da quelli dipendenti da mala cura o dallo spavento sofferto, o del rimorso o dall'ira che dilania il ferito? Siamo noi in grado di misurare il danno che ne viene ad un leso a cagione della perdita del sangue, o per convulsioni o deliqui sofferti nel momento della zuffa? Insomma dietro le cose esposte conviene concludere, che non si può risolutamente rintuzzare l'idea di coloro, che sostengono che l'influenza della mala costituzione dominante talora serve a condurre a funesto fine un ferimento, il quale per se stesso sarebbe sanato, mentre d'altra parte non è dato di com-

(1) Vedi in quest' Opera Vol. I. Capitolo IV. della filosofia della Medicina Legale.

provare sempre con giuste prove l' esistenza di questa generale influenza e la manifestazione dei suoi speciali effetti. Ecco lo stato della presente quistione.

Io doveva esporre imparzialmente i princípi seguiti dai prefati opinanti, in ordine all'andamento delle lesioni di cui si tratta, affinchè ognuno distintamente e chiaramente rilevasse quanto sia facile il correre in gravi errori, per parte di queglino, i quali con soverchia fiducia si abbandonassero all' uno o all'altro degli indicati sistemi.

Noi crediamo che, anche rispetto a questa sorta di questioni non infrequenti in pratica criminale, debba il giudice seguire le massime generali, che un retto procedimento analitico e la pratica forense suggeriscono, le quali avvisano con giusti argomenti di perspicui fatti, doversi riguardare una ferita, che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, aggravata sommamente, e poscia condotta a mal fine dall'influenza morbosa di una data costituzione dominante, solamente quando si verificano le seguenti circostanze:

1. Che il caso non presenti il dubbio di una lesione avvelenata.

2. Che la lesione per sua natura sia distintamente tale da poter essere giustamente riguardata per se stessa non mortale.

3. Che non sussistano nel leso segni ben comprovati dinotanti una diatesi scorbutica, scrofolosa, venerea cancerosa ò anasarcatica ecc..

4. Che per forti argomenti di pratica osservazione, si possa ammettere e ritenere, che sussiste di fatto insolitamente una morbosa costituzione universale.

5. Che le lesioni conformi a quella che è fatta soggetto delle perquisizioni della giustizia, in quel luogo, in quel tempo e in quegli individui comunemente si conducono a mal fine, mentre in altri tempi ciò non accade.

6. Che finalmente la riportata lesione presenti, quei soliti segni, quel solito andamento, complicanze ed esiti che nei medesimi casi succedono; vale a dire, che quella lesione manifesti palesemente le specialità che sono proprio di quelle che corrono a mal fine per influenza di una data costituzione dominante.

È poi mestieri considerare, che in sequela del male prodotto sul corpo del leso dall'influenza della dominante costituzione,

non si può interamente e sempre esentare il reo dalla responsabilità del funesto avvenimento, in quanto spesso conosce già distintamente, che quella tal lesione abbenchè non mortale per se, tale addiviene o a cagione del luogo o dell' atmosfera. E non è raro che gli abitatori dei climi paludosi istituiscano giusti confronti tra gli effetti funesti del loro clima con quelli che solitamente altri vicini climi producono. È volgare l' espressione del popolo in alcuni tempi; non si può guarire perchè il nostr' aere avvelena le nostre piaghe. - Il mondo fisico riceve l' uomo al suo nascere, lo segue, lo avvolge in ogni istante del viver suo, ne fissa le sue abitudini, e mantenendone fermo il suo tipo primitivo ne atteggia pure in varie guise le forme. —

§. VII.

F. *Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali si risolvono incompletamente, lasciando cioè imperfezioni e deformità nel corpo del ferito.*

Intorno alle lesioni corporali che si risolvono incompletamente, lasciando cioè per tutto il corso della vita imperfezioni di funzioni e deformità nel corpo del leso, molto opportunamente il *Puccinotti* dichiarava dover esser riguardate sotto tre aspetti: o costituite dalla natura della lesione; o dalla costituzione dell' individuo; o dall' influenza di cagioni accidentali.

a) Appartengono alle ferite sanabili incompletamente per natura della ferita: la contusione di un testicolo con susseguente atrofia dell' organo; una scottatura sul volto di giovane donna con cicatrici che ne deformino la bellezza; la lesione di un orecchio, per la quale ne avvenga sordità; una morsicatura, che accagioni nel leso la perdita di porzione di un labbro, o di porzione del naso; le ferite irregolari per le quali è giocoforza segar l' osso onde poter fare la riduzione, e ciò con accorciamento del membro; le fratture con frammenti ossei, nelle quali il callo formi delle irregolarità che impediscono i liberi movimenti della parte; le ferite degli intestini crassi, nelle quali la chirurgia è obbligata tante volte a ricorrere ad un ano artificiale; la ferita di un nervo che

obblighi il chirurgo al taglio del medesimo, onde poi ne resti paralizzato qualche muscolo.

b) Appartengono alle lesioni sanabili incompletamente per costituzione individuale: le ossa fratturate, in grazia d'esempio, che si rimettono con superstite deformità a cagione di rachitismo; le ferite che si cangiano in piaghe approfondandosi e sformando e snaturando la parte a cagione di diatesi scrofolosa, scorbutica, sifilitica, cancerosa ec., o per essere state praticate sul corpo di un tisico o sul corpo di persona investita dall'anasarca ec.

c) Sono finalmente da dirsi lesioni sanabili incompletamente per cause accidentali quelle che si risolvono imperfettamente a cagione del ferito, il quale per ispirito di vendetta, o per mera trascuranza interrompe il buon andamento della cura, e quelle eziandio che per incapacità del curante si rendono tali. Per esempio, se l'infermo, come si disse, in una frattura, in una lussazione non tenga sempre quella posizione che gli viene prescritta, facilmente il membro resterà deforme: se in un orchitide per effetto di forte contusione, si trascura il metodo antiflogistico, e la infiammazione degeneri in modo da obbligare alla castrazione ec. (1). Le cose esposte superiormente in ordine agli effetti procedenti dal difetto di cura medico-chirurgica, dalle condizioni locali avverse alla risoluzione delle lesioni, o da costituzioni dominanti; o da trascuraggine dell'infermo, o da individualità, servono eziandio di lume a determinare queste stesse quistioni (2).

§. VIII.

G. *Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali si risolvono senza lasciare superstite deformità, nè alterazioni organiche impedienti il libero esercizio della funzione della parte lesa.*

Nel novero delle lesioni che si risolvono completamente senza quindi lasciare alcuna superstite deformità, nè alcuna alterazione funzionale impediente il libero esercizio della parte, vi entrano le lesioni leggiere; le lesioni mortali, in quanto alcuna volta pro-

(1) Vedi *Puccinotti*, Opera citata lezione XIII.
(2) Vedi in questo Capitolo § III, IV, V e VI.

ducono la morte, e le lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali.

Quando le lesioni di cui si tratta corrono regolarmente nei loro stadii d'incremento e di declinazione; quando, voglio dire, sono praticate nel corpo di un uomo sano sottoposto ad un clima giustamente temperato nelle sue azioni; quando sono contenute entro certi limiti, e siano applicati i debiti mezzi di cura medico-chirurgica, e l'infermo non faccia disordini nè trascuranze dannose, in tal caso i caratteri speciali e proprii di queste lesioni, la loro forma e natura, gli effetti da esse promossi e per certo tempo mantenuti sull'organismo, il loro andamento verso la risoluzione, e il tempo che impiegarono a risolversi offrono gli argomenti necessari a giudicare rettamente delle medesime. Quindi il male sofferto dal leso, il pericolo a cui fu esposto il danno reale riportato, e la pena dovuta al complice vengono giustamente determinati dal magistrato, che solerte adopera a ritrarre dalle prefate fonti naturali le di lui cognizioni.

Ma il fatto non corre sempre di questa maniera. Le lesioni leggiere si aggravano non di rado per circostanze intrinseche od estrinseche, e perciò con più difficoltà e molto più tardi, di quello che avviene quando corrono semplici, raggiungono il pieno risolvimento. Di più le lesioni leggiere, possono talora essere di dubbio carattere, e le altre che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, ponno confondersi colle mortali, in quanto alcuna volta ingenerano la morte del leso. Ecco il perchè, intorno alla penalità delle ferite, s'intese a misurare il grado del danno da esse recato desumendolo dal tempo che impiegano a risolversi. E poichè la norma della durata del tempo impiegato da una data lesione a pervenire al pieno risolvimento non è la più agevole a seguirsi, nè la più fedele, nè la più sicura, nè la più giusta. E poichè in tale giudizio, come statuisce la legge, si debbono essenzialmente calcolare gli elementi diversi influenti al ritardato suo consueto risolvimento, e poichè infine una tale decisione deve essere chiara, esplicita e fondata sopra argomenti irrefragabili; così rimane provato che anche nel caso di lesioni, le quali per processo di prima o di seconda intenzione pervennero al loro pieno risolvimento, e le quali presentarono dubbi caratteri o si complicarono a condizioni secondarie, si giudicherà di esse e della loro penalità deducendone le prove dall'esame accu-

rato dei sintomi locali e generali primi e successivi coi quali vanno unite, dalle cagioni influenti sul loro andamento, e dagli effetti mat riali e disturbi funzionali che da quelle procedettero.

Fissate queste massime generali potremo concludere in ordine alle annunziate quistioni quanto segue:

1. Che un uomo soffrì il danno di una lesione leggiera quando questa fu praticata di fatto nel di lui corpo, e si presentò agli occhi del chirurgo coi caratteri che sono suoi proprii e speciali (1). Laonde la completa guarigione fu pronta, ed avvenne nel tempo e modo con cui si manifesta in casi simili nelle persone sane, che osservano i debiti riguardi e sono convenientemente curate.

2. Che un uomo sopportò gli effetti e il danno di una lesione apparentemente leggiera, quando coi caratteri di leggiera si manifesta nel corpo del leso, e per indole propria, e manifestando sintomi di gravezza a lei insoliti impiegò lungo tempo a guarire completamente.

3. Si ammetterà che un uomo sopportò gli effetti e il danno di una lesione leggiera, la quale si complicò con effetti procedenti da disordini dell' infermo o per cura mal praticata, allorquando si possa provare, che i caratteri generali e proprii della lesione erano quali si addicono alle lesioni leggiere, e che i sintomi insoliti e la ritardata guarigione derivò da disordini commessi dal leso, o dalle trascuranze di cura, o dall' influenza di una cura medico-chirurgica opposta a quella che le dottrine patologiche sogliono indicare.

4. Si ammetterà che un uomo guarì completamente da una lesione mortale, in quanto alcuna volta produce la morte, allorchè siasi questa per caratteri speciali e proprii appalesata per tale (2), e il tempo impiegato a guarire e gli effetti successivi al ferimento, siano stati conformi a quelli che la pratica osservazione e la patologia chirurgica riconoscono in simili casi.

5. Si ammetterà che un uomo guarì completamente da una lesione d'indole mortale, che venne aggravata da condizioni intrinseche, allorchè la lesione di cui si tratta sia stata caratterizzata da sintomi di lesa integrità, speciali e propri di quelle che si dicono mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, e

(1) Vedi Capitolo LXIV. § II.
(2) Vedi Capitolo LXV. § III.

allorchè sia constatato che date condizioni intrinseche od estrinseche concorsero alla maggior gravità del male e a ritardare quindi più lungamente il risolvimento del medesimo.

6. Si ammetterà che un uomo guarì completamente da una lesione che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, quando cotesta lesione presentò nell' individuo i caratteri suoi speciali e proprii, e tenne quel solito andamento che è proprio della medesima (1).

7. Si ammetterà che un uomo guarì completamente da una lesione, che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, che fu aggravata da condizioni intrinseche dipendenti dalla individualità, dalla costituzione universale dominante, o dalla mala cura del medico, o dalla trascuranza dell' infermo, allorchè al lume delle cognizioni dottrinali sopra esposte (2), rifulga manifestamente, che i caratteri materiali della lesione di cui si parla erano tali da doverla riguardare per se non mortale, e che realmente ebbero luogo gli effetti diversi relativi all' influenza di cagioni estranee alle lesioni, dipendenti, come si disse, o da mala cura, o da disordini dell' infermo, o da costituzione universale dominante.

§. IX.

Considerazioni generali sulla durata di alcune lesioni.

Quantunque siasi dimostrato chiaramente in più luoghi di quest' opera, non potersi agevolmente e giustamente dedurre in ogni caso la gravezza di una data lesione corporale, dal tempo da essa impiegato a pervenire al suo risolvimento. Nondimeno la legge nostra appunto su queste basi fonda il giudizio di penalità, e i periti quindi dovendosi pronunziare sulla durata loro non tanto quando esse sieno di recente fatte, ma anche quando abbiano un' antica data, non ci possiamo dispensare dall' esame di un tale argomento, e specialmente dall'esame di quelle lesioni che hanno una durata presso che determinata.

E primieramente giova dichiarare che la durata delle lesioni

(1) Vedi Capitolo LXV. § I.
(2) Vedi Capitolo LXV, § II, III, IV, e V.

che brevissimamente indicheremo, viene qui considerata nell'uomo in istato di regolare salute e non sottoposto all'influenza morbosa di cause intrinseche od estrinseche per effetto delle quali ne viene sovente alterato, o variato il consueto andamento.

Con tutto ciò peraltro il medico del foro nel giudicare della durata delle ferite deve essenzialmente valutare negli individui lesi, il buono o cattivo temperamento, le malattie sofferte, i soccorsi pronti o tardamente applicati dall'arte, le circostanze che influiscono sul risolvimento, come in grazia d'esempio, la presenza nella ferita di corpi estranei, le trascuranze dell'infermo, la qualità e quantità dei cibi e bevande usate in tempo della malattia, essendo che tutte queste cagioni contribuiscono sull'andamento del male, e d'altra parte sono dalla legge considerate e valutate.

Intorno all'argomento indicato restringeremo le nostre indagini ai seguenti principali punti:

1.° Durata di alcune ferite della pelle.

2.° Durata di alcune lesioni del capo.

3.° Durata di alcune lesioni della faccia.

4.° Durata delle ferite del collo.

5.° Durata di alcune lesioni del petto e del basso ventre, e della loro gravezza.

6.° Durata di alcune lesioni degli organi della generazione.

7.° Durata di alcune lesioni delle parti molli degli arti.

8.° Durata di alcune lesioni delle ossa del capo e del tronco, e della loro gravezza.

9.° Durata di alcune lesioni violente delle ossa degli arti e della loro gravezza.

I.° *Durata di alcune ferite della pelle.*

Le ferite della pelle prodotte da corpi contundenti, taglienti, laceranti, o da verghe o da pugni, hanno una diversa durata a seconda della loro natura ed estensione.

Le graffiature, le spellature, le escoriazioni od abrasioni, quando si limitano soltanto alla pelle stessa, e non siano estese e praticate in moltissimi punti del corpo; quando si prescinda da una crosta sanguigna che rimane alla parte, corrono regolarmente a salute e guariscono in 3, o 4, o 5 giorni.

Le graffiature, le spellature e le escoriazioni estese, prodotte sulla pelle delicata fina di una persona sovente ingenerano gonfiore e infiammazione la quale ne protrae il sanamento, laonde possono durare anche 10 o 11 giorni, anche fino a 20 quando interessano il tessuto cellulare sottostante.

Le ferite della pelle che consistono in vescichette semplici nate dall' applicazione, non protratta, di un zigaro acceso, da goccie di acqua bollente, o da goccie di qualche acido guariscono in 10 o 12 giorni, e talora anche per un maggior tempo lasciano qualche segno sulla pelle, mentre le scottature di terzo o quarto grado esigono almeno un 30 giorni a risolversi quasi pienamente.

Le lesioni della pelle consistenti in semplici ecchimosi e contusioni più o meno limitate hanno la durata di 10 a 12 giorni.

Le lesioni fatte da un projettile, e con asportazione della pelle, comprendente eziandio qualche parte di tessuto cellulare, non guariscono prima di un 18 giorni, giacchè questo è il tempo che si richiede alla loro cicatrizzazione. Qui peraltro giova avvertire essere necessario al conseguimento della guarigione di prima intenzione, di ridurre sollecitamente a contatto regolare i punti lesi, altrimenti avviene la suppurazione la quale richiede un maggior tempo al sanamento della parte.

Le lesioni limitate della pelle, consistenti in un semplice taglio, sono da paragonarsi nella loro durata alle graffiature ed alle escoriazioni.

Le lesioni prodotte da strumento tagliente le quali si approfondano interessando parti muscolari, hanno un corso diverso, secondo che sono abbandonate a se stesse, ovvero sono regolarmente curate. La lesione a taglio costituente una ferita semplice di qualche profondità ravvicinata esattamente e prontamente ne' suoi bordi, e contenuta con listerelle di cerotti fino al suo termine, cicatrizza in 18 o 20 giorni, lasciando una cicatrice limitata e lineare, rossa da prima, bianchiccia quando sia giunta al grado da potersi dire cicatrice perfetta, lo che richiede almeno trenta giorni di tempo.

La lesione suddetta abbandonata a se, oltrechè si risolve più tardi, i suoi margini gonfiandosi, indurandosi e rovesciandosi all' infuori, comunemente danno luogo ad un' imperfetta cicatrice o a deformità della parte, e questa non giugne al suo termine se non dopo 40 e più giorni.

Le ferite a punta fatte con aghi, spilloni, passacorda, lesine, stili, punteruoli, ovvero con fioretto, o una bajonetta, o un chiodo, le quali non comprendano lesione di tendini, o di grossi vasi e nervi, nè siano penetranti in cavità, e quindi sieno semplice e limitate guariscono generalmente in 18 o in 20 giorni, e anche in minor tempo qualora lo strumento feritore sia sottile e bene appuntato.

Le morsicature degli umani fatte al dorso, negli arti superiori e inferiori alle labbra, al mento, sulle spalle, nella fronte, non accompagnate da profonde lacerazioni, nè da asportazione di sostanza organica guariscono nel tempo di 12 o 15 giorni.

II.° *Durata di alcune lesioni del capo.*

Le semplici lesioni fatte con strumenti taglienti e a taglio netto, limitate agli integumenti del capo, e senza scopertura delle ossa, non sono per se pericolose, a meno che non vi sia con esse la lesione di qualche cospicuo vaso esteriore, o non sia mancata ogni cura. La cicatrizzazione e guarigione loro si compie in 16 o 20 giorni.

Quando poi queste medesime lesioni sono accompagnate da scoperture o da scalfitura di ossa sottostanti durano un maggior tempo.

Che se la lesione a taglio praticata sugli integumenti comprende eziandio quella dei muscoli crotafiti, nel qual caso rimane facilmente lesa l'arteria temporale, il sanamento della parte non si effettua di prima intenzione, ed ha luogo estesa flogosi e corrispondente suppurazione, la quale talora dura anche più di 30 giorni.

Lo stesso dicasi, rispetto alla loro durata, delle ferite lacere degli integumenti del capo le quali comprendano eziandio la lesione dell'aponeurosi che circonda il cranio, onde v'ha altresì scopertura della ossa sottostanti, e perciò molto protratto ne riesce il sanamento. E in proposito l'osservazione addimostra, che non di rado in casi simili non fu compita la guarigione in 40 giorni.

Le punture semplici del capo non sono pericolose, a meno che non trattasi di punture ledenti le arterie o vene temporali, od il periostio. I sintomi proprii di simili lesioni sono diversi. Non è raro il vedere sorgere al seguito di queste lesioni, la risipola,

la febbre, il vomito che se però sono semplici guariscono in 20 giorni circa. Così avviene delle semplici punture delle ossa.

Ma ciò non si avera allorchè trattasi di lesione delle ossa del capo accompagnata da frammenti ossei. In questo malaugurato incontro il processo suppurativo dura gran tempo e può anche avere conseguenze pericolose.

Le lesioni del capo procedenti da urti violenti, da percosse, ecc., sono semplici, o congiunte a commozione cerebrale della quale si è trattato superiormente (1). Quando sono semplici e consistono in ecchimosi, in contusioni limitate guariscono in breve. L'ecchimosi, costituita da un versamento di sangue nel tessuto cellulare sottocutaneo, o sotto l'aponevrosi, o sotto il pericranio, talvolta viene rappresentata da un bernocolo o bozza che non porta seco alcun pericolo, e la quale benchè spesso abbia dato luogo a credere all'esistenza di gravi malanni, guarisce nondimeno in 5 o 6 giorni.

Che se queste ecchimosi sono state prodotte da arme da fuoco, il pericolo è più comprovato, giacchè non manca infiammazione successiva in grado talora molto sensibile.

Infine se si osservano ecchimosi e contusioni limitate nella parte esterna del capo, e nel tempo stesso commozione cerebrale di primo grado, anche queste lesioni generalmente guariscono in breve, e spesso osservasi che l'individuo leso dopo 8, 10 giorni trovasi in piena salute.

Le lesioni lacero-contuse del capo allorchè, esistono solamente negli integumenti esterni di questa parte del corpo e sieno limitate, possono guarire in 15, o 20 giorni.

Ma quando interessano l'aponeurosi craniana, il pericranio, allora la guarigione richiede un maggior tempo.

Rispetto alle lesioni penetranti nel cervello accompagnate da fratture delle ossa del cranio e da stravaso di sangue, le quali tante volte producono sollecita morte, vestono forme variatissime, e a seconda di un grande numero di circostanze prendono andamento; laonde non si può fissare alcuna norma relativa alla loro durata, nè si possono prevedere le loro conseguenze (2).

(1) Vedi Capitolo LV. § III, IV e V. Vol. III.
(2) Ved. in quest'Opera Vol. III. § III. Capitolo LX.

III.° *Durata di alcune lesioni della faccia.*

Sotto il nome generico, di alcune lesioni della faccia intendiamo indicare alcune lesioni della fronte, degli occchi, del naso, della bocca, dei denti, delle guancie, della lingua, e delle orecchie.

Le semplici ecchimosi e contusioni esterne che si operano nelle palpebre, alla fronte, alle guancie, sul mento e va dicendo, hanno pressochè la durata indicata delle altre di questo genere. Non si deve poi lasciare di ricordare che la puntura delle sopracciglia può anche essere cagione di amaurosi.

Così le graffiature, le escoriazioni, le semplici scottature e le ferite a taglio delle dette parti, che non comprendono vasi considerevoli e non sieno profonde, cessano parimenti e in breve torna a salute la parte offesa. Anche la frattura di uno o più denti guarisce in breve.

Parimenti le ferite lacero-contuse del naso, e le fratture delle ossa nasali accompagnate da semplici contusioni guariscono in circa 20 giorni, o poco più.

Ma allorchè la frattura delle ossa nasali comprende eziandio quelle della lamina cribrosa dell' etmoide e il setto nasale il male in tal caso può anche avere gravi conseguenze.

Quando poi il naso venga asportato coi denti, e sul naso stesso siasi così praticata una ferita lacero-contusa con recisione di una parte del naso, può benissimo quella lesione sanare in breve tempo, e in proposito di ciò si citano curiosi esempii.

Le ferite dei seni mascellari, le punture del seno mascellare guariscono facilmente, purchè non sieno fratturate le ossa dai quali sono costituiti.

Le ferite dei seni frontali non penetranti nel cranio, con frequenza si complicano con diversi malanni, ed in allora durano molto tempo, mentre non è infrequente, rimanendo semplici, il vederle a risolversi anche prima di 15 giorni.

Se l'osso mascellare superiore, o l'arco del zigoma soggiaciono a fratture semplici guariscono ordinariamente fra 20, o 30 giorni, tranne il caso, come altrove fu avvertito, di complicanze per esostosi o carie o guasti di altra specie sopraggiunti al male primitivo e semplice.

Vi hanno poi le ferite delle palpebre propriamente dette, prodotte da strumento tagliente, le quali benchè sieno poco pericolose quando sono semplici, come pure ne insegna il *Freschi* esigono alcuni speciali riguardi, non tanto per rispetto alla medicatura più o meno pronta che se ne deve fare, quanto per rispetto eziandio alla direzione loro relativamente al tessuto palpebrale. — In generale le ferite trasversali sono meno pericolose delle verticali; egualmente lo sono quelle limitate alla cute comparativamente alle altre che interessano tutto lo spessore della palpebra. In quest' ultimo caso se la ferita sarà verticale essa richiederà più giorni di cura che non la trasversale, atteso che nel primo caso, si avrebbe la recisione delle fibre circolari del muscolo orbicolare delle palpebre, che non succederebbe o molto minore sarebbe nell' altro caso; circostanze diverse che o possono agevolare o rendere difficile più o meno la riunione loro. Finalmente si deve considerare in generale, che coteste lesioni richiedono sempre una medicatura accurata, e secondo i dettami dell'oculistica, acciò evitare tutte le morbose aderenze del tessuto palpebrale col globo oculare, ovvero un ectropio. —

Le punture della cornea, della coroide, del nervo ottico sono gravi lesioni in quanto ingenerano difetto di conformazione dell' occhio e bene spesso la perdita della vista; il perchè hanno lunga e indeterminata durata.

Parimenti le contusioni dell' occhio possono avere letali conseguenze, e si reputano di maggior pericolo delle punture e delle ferite da taglio. Se il male viene prodotto da pallini di piombo per espulsione d'un arma da fuoco, è quasi costante il fatto della perdita della vista.

Le ferite del padiglione dell'orecchio, e sopratutto la recisione intera del padiglione stesso, secondo l'autorità di alcuni scrittori, recherebbe ottusità nell' udito o sordità completa; secondo quella di altri non manifesterebbe questo effetto. Lo stesso dicasi della lacerazione della membrana del timpano, e si riguarda come cosa ben comprovata, che la lacerazione o la lesione di quella membrana altera sensibilmente ed offende quel senso.

— La lingua, nota un lodato chirurgo, può essere da ferro tagliente divisa, lacerata ed essere anche interamente recisa. Queste ferite, stante la grande vascolarità di quest'organo, guariscono facilmente. L' asportazione totale della lingua, prosegue egli, non

si oppone al compimento della masticazione, della deglutizione e alla funzione del gusto, e anche la malattia cui può dar luogo, quando non vi abbiano gravi complicazioni, è poco pericolosa, abbenchè si richiegga moltissimo tempo a vincerla.

IV.° *Durata delle ferite del collo.*

Se le ferite del collo sieno da punta, da taglio, o laceroc on-tuse, stante i vasi sanguigni e i nervi di quella parte, e gli organi che ivi si contengono, sono quasi costantemente accompagnate da viva infiammazione, e talora da commozione alla midolla spinale, onde risultano varie, complicate, pericolose e di indeterminata durata. Così dicasi rispetto agli effetti che molte volte derivano dalle lesioni dei nervi spinali, da quelle della trachea, della laringe ec.

V.° *Durata di alcune lesioni del petto e del basso ventre e della loro gravezza.*

Le lesioni del petto sono varie e pericolose, e molte di queste sono di una durata indeterminata. Quando tali lesioni sono penetranti si complicano con varie sorta di effetti morbosi e producono spesso letali conseguenze.

La puntura semplice delle parti toraciche non seguìta da emorragia, generalmente non presenta pericolo e facilmente e prontamente guarisce. Essa però non di rado, a cagione di sangue effuso tra il tessuto cellulare sottocutaneo, dà luogo ad ingorghi ed a flogosi suppurativa la quale spesso addiviene origine di funesti accidenti.

Le ferite a taglio fatte sui muscoli del petto, stante il movimento continuo del torace, sono difficilmente contenute, onde non si risolvono di prima intenzione a meno che non sieno leggierissime, e perciò durano un maggior tempo di quelle simili fatte in altre parti del corpo.

Le contusioni prodotte sul torace, quando sieno semplici e limitate alle parti molli ed esterne, non ingenerano solitamente pericolose conseguenze, eccetto nelle donne nelle quali una contusione anche lieve su di una mammella può essere cagione occasionale di tumori di maligna natura (1).

(1) Ved. *Gandolfi.* Genesi dello scirro e del cancro. Volume unico.

Le contusioni del petto con commozione dei visceri toracici, e quelle ingenerate da projettili, sono pericolose e di una durata variatissima e indeterminata. Così dicasi delle ferite penetranti in questa cavità senza, o con lesione dei visceri contenuti.

Anche le semplici punture e le ferite a taglio, limitate e non penetranti, nel basso ventre, come eziandio le contusioni più esterne di questa parte, generalmente guariscono in breve tempo. Ma le lacerazioni fatte al basso ventre, le punture e le incisioni penetranti, con o senza lesione dei visceri contenuti, appartengono al novero delle lesioni che si dicono mortali, in quanto alcuna volta possono produrre la morte, quindi presentano gravi complicazioni morbose, e anche allorquando per effetti di ben intese cure sieno condotte a buon termine, hanno sempre una durata indeterminata e tale che la pratica addimostra, che talora una ferita penetrante nel basso ventre, senza lesione di visceri contenuti, dura maggior tempo di quella che comprendeva manifestamente la lesione del peritoneo o degli intestini.

VI.° *Durata di alcune lesioni degli organi della generazione.*

Le contusioni allo scroto e ai testicoli sembrerebbero di poca importanza, ma ciò non è vero, la risoluzione è difficile, e la varietà e tardanza degli effetti di queste dipende da infiltramento, o spandimento sanguigno nella tunica vaginale di queste parti.

La contusione dei testicoli è sempre produttiva di funesti accidenti. Il dolore, l'ingorgo e la flogosi successiva può anche dar origine allo scirro e al cancro.

La contusione semplice e limitata alle pudende muliebri e alle esterne parti di queste, sono all'incontro di lieve momento e si risolvono talora in pochi giorni. Così avviene parimenti delle ferite a taglio limitate agli integumenti esterni delle pudende stesse.

Qualora però trattasi di profonda contusione in queste parti medesime, possono nascere degli assessi, e dei tumori sanguigni capaci di complicare e di aggravare il male primitivo.

Le ferite semplici superficiali limitate al pene si possono riunire in 7 o 8 giorni, mentre le profonde non guariscono solitamente prima di 18, o 20 e più giorni.

Le punture, le lacerazioni e le contusioni al pene presentano vario andamento e gravezza, a seconda della loro profondità; così la durata loro è di molti giorni.

La castrazione è causa di gravi e complicati effetti morbosi, che costituiscono una malattia di durata indeterminata.

VII.ª *Durata di alcune lesioni delle parti molli degli arti.*

Benchè generalmente l'arte giunga a vincere le lesioni delle parti molli degli arti, spesso peraltro non riesce a conseguire la completa guarigione, laonde le lesioni violente degli arti ora tolgono la potenza ai movimenti loro proprii, ora generano speciali paralisi, ora conducono il male fino a dover amputare la parte, ed ora ingenerano l'atrofia nei muscoli della parte stessa. E ciò può accadere, tanto per le lesioni violente delle parti molli, quanto per lesioni delle corrispondenti ossa.

Le contusioni semplici degli arti operati da colpi, da percosse, da cadute limitate sulle parti molli sono di facile guarigione e non presentano pericoli.

Le contusioni al ginocchio spesso manifestano complicazioni che possono dar luogo ad anchilosi, a tumori bianchi, così detti, i quali col tempo progrediscono e per essi tante volte si rende necessaria l'amputazione.

Le contusioni alla gamba, al piede, semplici poco estese e superficiali guariscono in 15, o 20 giorni; non così accade delle profonde le quali per lo più hanno una indeterminata durata.

Le punture degli arti sono spesso assai pericolose, e allorchè comprendano qualche nervo ne deriva da esse il neuroma o ganglio, e ne derivano eziandio tumori di esito infausto, o assai terribili.

Le ferite da taglio superficialmente eseguite negli arti, le quali non comprendano la lesione di vasi sanguigni molto cospicui, possono riunirsi nei loro lembi in breve tempo.

Le ferite da taglio profonde fatte sugli arti offrono più sorta di complicazioni gravi, così le punture e le ferite dei tendini.

Le ferite lacero-contuse praticate in queste parti quando sono superficiali, vale a dire che interessano solamente i tegumenti esterni e i primi strati muscolari, sono sanabili o per prima o per

seconda intenzione in 20 o 25 giorni tutt' al più. Qualora però la lacerazione fosse prodotta da arma da fuoco, in tal caso i tessuti triturati danno luogo ad estesa mortificazione e a gravi complicazioni, perlocchè simili ferimenti durano gran tempo innanzi di lasciare sana e libera la parte offesa.

VIII.° *Durata di alcune lesioni delle ossa del capo e del tronco, e della loro gravezza.*

Intorno alcune lesioni violente delle ossa della faccia superiormente (§ IX. N. III.) abbiamo già tenuto discorso. Per quanto poi concerne le lesioni violente delle ossa del capo, parimenti abbiamo parlato di queste, e nel capitolo LIV. che tratta della morte per cause occulte e per commozione cerebrale, e nell' altro che riguarda la teoria della morte. Del resto le lesioni violente delle ossa del cranio essendo produttive di gravi e letali conseguenze, ed essendo per loro natura di durata indeterminata anche quando si tratta di lesioni limitate, non offrono perciò materia a queste generali e brevi considerazioni.

La clavicola può essere slocata nella sua parte sternale, o nella sua parte acromiale a cagione di forte colpo o percossa che abbia rovesciata indietro la spalla. Una tale lussazione ridotta che sia guarisce in meno di quaranta giorni.

La clavicola può essere fratturata, lo che avviene generalmente verso la parte media dell' osso. Tale frattura guarisce in 30, o 40 giorni secondo che sia semplice o complicata.

La frattura dello sterno quando è semplice non accompagnata da dissesti interni guarisce in minor tempo.

La frattura di una costola non scheggiata o con pezzi spostati essa pure guarisce in 28, o 30 giorni.

La frattura delle apofisi di una o due vertebre riescono di durata indeterminata a cagione delle facili complicanze che s' incontrano con tali fratture. Che se la frattura succede nel corpo delle vertebre stesse è in allora anche più pericolosa e letale.

La frattura della scapola che può succedere in varii punti dell' osso è di facile guarigione quando sia semplice e non complicata con altre lesioni, e non abbia sede nell' apofisi coracoide formante la cavità glenoidea.

La frattura delle ossa pelviche presenta utili ed importanti

considerazioni al medico del foro. — La pelvi come tutti sanno, è formata dall' osso sacro, dal coccige, dalle ossa iliache e pubiche. Le quali ossa tutte possono benissimo rompersi per colpi violenti esercitati sovr' esse. Tutte le rotture dell' osso sacro, e delle ossa del pube sono generalmente gravissime e spesso mortali, o per la violenta commozione dei visceri contenuti nel bacino, o per lacerazioni, distrazioni e contusioni delle parti molli interne ed esterne, onde sono simili fratture complicate, o per lesione di vasi cospicui, o per lesioni di nervi. Generalmente queste lesioni non sono sole nè semplici, ma complicate ad altre. Il cadere dall' alto battendo su duro terreno col corpo, il passaggio d' una ruota di carro sulla pelvi, un projettile lanciato da un'arma da fuoco, possono frangere, fratturare benanco le ossa pelviche; ma ognuno vede, in tutti questi casi, qual cumulo di lesioni diverse si riunirebbero insieme ad ingenerare la morte del sofferente. Egli è perciò, che quando le fratture di queste ossa siano composte o complicate tanto più è grave il pericolo e facile la sollecita morte. Se però uno solo di queste ossa venga infranto e la frattura sia semplice, o senza veruna complicazione, si può sperare la guarigione nello spazio di cinque, sei settimane circa. Ma qualora la frattura sia al coccige la difficoltà della guarigione è sempre grandissima. In tal caso molte vol e la frattura termina in necrosi o in carie, oppure anche rimessa e guarita lascia per superstite avanzo l' impotenza al camminare. Con tutto ciò peraltro, l'osservazione accerta essersi ottenuta più volte completa guarigione.

IX.° *Durata di alcune lesioni violente delle ossa degli arti, e della loro gravezza.*

La slogatura dell' omero che è di varia forma qualora non sia complicata con lesione della parte, sia semplice e venga prontamente ridotta, se ne ottiene sollecita guarigione. La durata però è sempre corrispondente al patimento sofferto dai legamenti articolari a cagione della forzata distrazione portata dallo slogamento.

Anche la frattura dell' omero è varia. Esso può rompersi, o nella sua parte superiore, o nel corpo dell' osso o nella parte inferiore condiloidea. La frattura del collo dell' omero è pericolosa per le complicazioni che trae seco, quand' anche sia semplice

si richiede lungo tempo alla formazione della riunione e consolidamento delle ossa, mentre la frattura del corpo dell' omero guarisce in più breve tempo. E già in 40, o 50 giorni si forma la regolare coaptazione delle ossa stesse.

La slogatura dell' avambraccio avviene nell' articolazione omero-cubitale. Tale lussazione è per lo più l' effetto di violenta caduta fatta sul palmo della mano; anche questa quando sia semplice e non complicata ad altre lesioni facilmente e in breve guarisce.

La frattura di un solo osso dell' avambraccio, prontamente riposta e debitamente curata, riesce di facile guarigione e non di rado guarisce prima di 25 giorni. Ma grave e pericolosa è la frattura composta di queste ossa, vale a dire grave è questa frattura quando ambidue le ossa dell' avambraccio stesso sono fratturate. E maggiore ancora se ne rende la gravezza quando vi abbia uscita di un osso dalle parti molli.

La lussazione della mano, e l' ordinaria conseguenza di caduta violenta o di colpi ed è facilmente guaribile. Non può dirsi altrettanto della frattura della mano.

— Generalmente le ossa del carpo, del metacarpo e delle falangi componenti la mano non si rompono mai senza complicazione di altre lesioni più o meno gravi. Per lo più rimangono infrante dalla violenta azione di corpi contundenti, pesanti, che pestano, schiacciano la mano più dall'una che dall'altra parte. E qui la slogatura può succedere più facilmente della rottura. Ordinariamente si complicano con queste rotture delle ferite lacero-contuse, per cüi abbisogna bene spesso amputare la mano; ciò specialmente accade in casi di ferite da arma da fuoco. —

In quanto concerne le lussazioni del femore, si nota da un distinto maestro concordemente a molte osservazioni, che tutte in generale, di qualunque specie sieno, sono gravissime e molto pericolose per le complicazioni morbose alle quali danno luogo. Esse sono difficilmente riducibili, difficilmente sanabili, e lente poi ad essere nei loro effetti intieramente dissipate.

Riguardo alla frattura del femore della rotella, della gamba, del piede, ecco ciò che comunemente si ricorda in proposito della durata e gravezza di queste lesioni dagli scrittori di medicina forense.

— Per causa di forte colpo o percossa diretta violentemente

sulla coscia, oppure in seguito a caduta dall' alto sui piedi o sui ginocchi, e talvolta anche per contraccolpo, può rompersi l'osso del femore nella sua parte superiore, cioè al collo, nella sua parte media, e nella sua parte inferiore od estremità condiloidea; rotture diverse dipendenti dalle diverse circostanze dei casi. Rompesi il collo del femore ordinariamente per una caduta improvvisa sui ginocchi o sulle anche, e la frattura che ne deriva è sempre gravissima, molte volte insanabile perfettamente dappoichè, anche consolidata, rimane più o meno sensibile lo zoppicamento della persona per l' arto raccorciato. Che se poi la frattura riesce composta o complicata può benissimo trarre a funesto esito il ferito, appunto per le più o meno gravi sue complicazioni. Meno gravi e pericolose sono le rotture del femore che avvengono o nella sua parte media od inferiore comparativamente a quelle or ora accennate. Quando esse sieno semplici, possono anche guarire radicalmente in modo più o meno completo. Generalmente nei fanciulli si consolidano fra i trenta, trentacinque, quaranta giorni, mentre nei vecchi impiegano settanta, ottanta e più giorni, purchè non esistano complicazioni con altre lesioni e sienvi tutte le circostanze individuali le più favorevoli al consolidamento.

La frattura della rotella procede o da un colpo, o da forte percossa o da caduta sul ginocchio, o da straordinaria e violenta contrazione dei muscoli estensori della coscia. Una tale frattura è di lentissima e difficile guarigione, nè il ginocchio riacquista più la sua forza o movimenti di prima.

Generalmente le fratture delle ossa della gamba, quando sieno semplici guariscono ordinariamente in cinquanta o sessanta giorni. Non così quando sieno complicate, o vi abbiano ferite lacero-contuse nel qual caso possono anche richiedere l' amputazione della gamba. Del resto giova ricordare che il consolidamento di queste ossa è lentissimo e non si compie perfettamente se non talora dopo degli anni.

— Generalmente nel piede avvengono fratture comminutive o complicate, non tanto nelle ossa del tarso, quanto in quelle del metatarso e delle falangi delle dita. È ben raro il caso che il corpo contundente si limiti a frangere qualcuno solamente delle ossa del piede e in modo semplice, e non ischiacci piuttosto e rompa parecchi di essi, e non vi sia contusione e lacerazione di tessuti molli. Allorchè avvengono simili complicazioni la frattura

porta pericolo e gravezza al segno da dover richiedere anche l'amputazione. —

§. IX.

Conclusioni relative alle cose discorse intorno all' argomento del presente Capitolo.

1. Le lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, hanno caratteri speciali e proprii per cui vanno essenzialmente distinte dalle altre, delle quali pure si tratta in medicina legale.

2. Tali caratteri accennano ad una speciale penalità assegnabile agli autori delle lesioni stesse; ciò corrisponde alle relative disposizioni delle leggi criminali.

3. Le lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, ora addivengono cagione diretta e ora cagione indiretta della morte del leso.

4. Addivengono cagione diretta della morte del leso, quando per effetti di lesa integrità, o per effetti proprii e successivi di flogosi, o per processi morbosi che con questa hanno luogo, il male si estende fino il punto da ingenerare la morte.

5. Addivengono cagione indiretta, quando suscitano dissesti gravi e mortali in altre e lontane parti del corpo.

6. Non si deve ammettere l' avvenimento della morte per effetti diretti, o indiretti delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, se colle debite norme e al lume di chiari fatti non resta ciò provato in modo irrefragabile.

7. Si riguarda l'avvenimento della morte, come prodotto dagli effetti indiretti delle lesioni di cui si tratta; quando sia dato verificare, che i predetti effetti indiretti apparirono distintamente nell' individuo; che questi erano di tal natura e pervenuti a tal grado da offerire giusta spiegazione della morte; che tra essi e le lesioni esisteva giusta corrispondenza; che non si verificarono estranee cagioni concorrenti alla manifestazione dell' avvenimento, e che la sezione del cadavere fornì acconcie prove di fatto alla giustificazione della stabilita presunzione.

8. In onta alle opinioni propalate da distinti maestri, è ne-

cessario distinguere in criminale la lesione che in astratto ed assolutamente considerata non si può dir mortale, la quale per effetti successivi e proprii apportò la morte del leso, dall'altra che per effetti indiretti produsse il medesimo risultato. Nel primo caso, gli argomenti dimostranti che la lesione arrecò la morte costituiscono prova diretta e assoluta del fatto; nel secondo caso ne formano solamente prova induttiva.

9. Per molti argomenti si dimostra, che non si deve ammettere, che il mal andamento di una lesione, la quale per se stessa considerata non si può dir mortale, dipende dalla cura del chirurgo, quando la lesione per se e per effetti proprii giustifica il fatto della morte.

10. Per ammettere che una data lesione corse ad esito infausto per difetto di cura chirurgica conviene mostrare; che la lesione non colpiva organi primarii od essenziali alla vita; che non è profonda, nè avvelenata, che secondo i più ricevuti principi dell'arte poteva essere curata con esito favorevole; che mancarono i mezzi dell'arte reclamati dal caso, o fu istituita una cura contraria al risolvimento del male; che erano palesi gli effetti indiretti della lesione, la manifestazione dei quali doveva evitarsi, e che infine nessun'altra cagione, indipendente dalla lesione, capace di produrre l'effetto della morte nel leso, fu dato osservare.

11. Le teorie chirurgiche relative alla cura delle lesioni, suggeriscono le avvertenze che sono necessarie al medico legale in queste contingenze, la trascuranza delle quali lo rendono fino ad un certo punto responsabile dei danni che potesse in tal maniera recare.

12. Per molti fatti di pratica chirurgica, si dimostra, che a cagione di circostanze locali, o per trascuranze del leso può andar a mal fine una lesione, la quale non vi sarebbe andata senza l'influenza di quelle circostanze di luogo o di tempo, o senza le trascuranze dell'ammalato.

13. Che a fissare giustamente l'imputabilità di queste lesioni, conviene determinare se il delinquente abbia contribuito alla mancanza dei mezzi di necessario soccorso.

14. Si riguarderà la lesione per se non mortale condotta ad esito infausto per trascuranze dell'infermo o per circostanze di luogo, quando si possa provare, che la lesione non poteva pèr

se ingenerare la morte; che gli effetti che produssero la morte del leso non si possono attribuire alla lesione semplicemente; che questi riconoscono per causa un disordine dell'infermo, o l'influenza morbosa di date circostanze di luogo, e che finalmente nessuna cagione diversa dalle contemplate ebbero parte nell'avvenimento.

15. L'esperienza confermata dal tempo per opera di uomini celebratissimi nell'arte del guarire dimostra, che si danno molte sorta di morbose individuali costituzioni, per le quali si possono condurre ad esito infausto quelle lesioni eziandio, che per se stesse considerate non si possono dir mortali.

16. A comprovare debitamente, che una data lesione corse esito infausto a cagione di un dato alteramento umorale organico del leso, è necessario chiarire, che la lesione medesima, avuto rispetto ai sintomi che presentò e agli effetti che produsse, non si poteva dir mortale, che non vi fu motivo per dubitare che il funesto esito fosse dipendente da mala cura, o da trascuranza dell'infermo o da condizioni di luogo; che esisteva nel leso una diatesi; che il male progredì in relazione degli effetti della diatesi; e che in casi simili quelle stesse lesioni molte volte presentano il medesimo andamento e fine.

17. Una data lesione per sua natura non potendosi riguardare mortale, e il feritore non avendo parte alla manifestazione degli effetti funesti, quando egli non abbia potuto prevedere il danno che ne è derivato, il fatto della morte sembra giusto e conforme all'autorità di chiari maestri il riguardarlo siccome delitto d'omicidio mancato.

18. L'esperienza confermata dal tempo coll'opera di uomini celebratissimi dimostra, che si danno molte sorta di costituzioni universali dominanti, capaci di mutare una lesione non mortale per se, in grave e mortale. Nondimeno per giusti motivi si conviene di non riguardare una lesione, non mortale per se, siccome condotta a funesto esito per influenza di una costituzione universale dominante, quando non si verificano distintamente i particolari diversi che con piena evidenza possano dimostrare questo fatto.

19. Non si può interamente e sempre esentare il reo dalla responsabilità di questo funesto avvenimento, in quanto spesso egli conosce che quella tale lesione, abbenchè non mortale per se,

addiviene tale a cagione del luogo, o del clima, o della costituzione dominante.

20. Le lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, risanano molte volte incompletamente a cagione della natura speciale della lesione, o della cura del chirurgo o delle trascuranze dell' infermo, o a cagione di alterato stato organico dell'individuo; laonde a giudicare della penalità delle medesime è mestieri determinare la causa originaria principale da cui deriva l' incompleta loro sanabilità.

21. Le lesioni che completamente risanano possono essere di varie specie, e per più cagioni può ritardare lungamente il tempo del risolvimento; il perchè il giudizio sulla penalità di simili lesioni più giustamente viene desunto dalla loro natura e dalla cognizione delle cagioni influenti a ritardare il corso ordinario dell' esito che presentano.

22. Finalmente in quanto concerne la durata delle lesioni la quale è variatissima, e sulla quale si fonda, secondo alcune leggi, il giudizio di penalità; quantunque in un gran numero di casi non si abbiano dati competenti per determinarla, nondimeno questa può essere approssimativamente indicata rispetto a più specie di lesioni. Ad ogni modo però è sempre obbligo del medico nella soluzione di simili quesiti, l' essere assai circospetto dovendo egli valutare le cause dirette e indirette, esterne ed interne, accidentali o procurate, concorrenti alla ritardata risoluzione delle dette lesioni, o generanti aggravamento nell' andamento delle medesime.

Pervenuti a questo punto e considerando il contesto, le conseguenze, i principi e i dommi di questa nostra dottrina sulle lesioni violente, non che le massime e gli ammaestramenti medico-legali da essa accolti, ratificati, chiariti, ed ampliati, che vennero costituiti dall' osservazione costante e dall' opera della luce di cospicui intelletti; considerando la forma, le mancanze, le contraddizioni, e gli errori di molti referti e pareri dati a lume dei tribunali, sapientemente avvertiti da preclari ingegni legali e medici, tra i quali mi piace nominare l' esimio cav. professore *Luigi Gianelli*, gli illustri *De-Maria* e *Bonacossa* ed il chiarissimo sig. dottore *Antonio Tarchini Bonfanti;* considerando, dissi, tutto questo, credo che non sia per essere sentimento esagerato dell 'animo mio quello d' aver fatta opera re-

clamata dal tempo e dai progressi coll'indicare con queste poche pagine le norme colle quali è possibile, in ordine alle lesioni violente, porre la medicina in armonia colla legge.

Breve aggiunta alla dottrina delle lesioni violente considerate in rapporto alla legge.

Nella seduta 10 marzo 1857, della sezione medica della Società d'incoraggiamento di scienze, lettere ed arti di Milano (1), fu letta dal chiarissimo signor dott. *Antonio Tarchini Bonfanti* una interessante Memoria diretta a determinare il tempo, in cui una lama d'acciajo di forbice da cancelleria, la quale si presumeva fosse stato lo strumento di atroce misfatto, avesse soggiornato nell'acqua di un canale. Analoga ricerca venne altresì formulata non è molto tempo da un illustre magistrato il quale pure chiedeva: *Se la ruggine del pugnale che fu rinvenuto nel cesso della casa perquisita indicasse, per se, il tempo impiegato a costituirsi.*

E in vero, quando i periti del foro colla loro scienza e coi loro mezzi di esperienza potessero costantemente e positivamente fissare il tempo che fu necessario alla formazione di un dato grado di ruggine rilevata sur un'arma da taglio, da punta o da fuoco trovata in un macero, in un pozzo, in un cesso, è certo che riescirebbero alcuna volta ad offerire con ciò lumi utili alla giustizia. E dico, alcuna volta, poichè tanto la mancanza, quanto uno o più gradi di ruggine osservati sopra un dato ferro o acciajo sebbene sembri possano indicare generalmente e approssimativamente il tempo in cui simile ferro o acciajo rimase immerso nell'acqua, una tal cognizione però non riesce esatta, nè quindi proficua al foro, se non quando, i periti sperimentatori abbiano riconosciute distintamente e valutate le cause diverse per le quali in uno di questi casi speciali, s'intende il perchè, o non si è formata la detta ruggine, o si è prodotta in uno piuttostochè in altro grado, in una parte piuttostochè in altra del ferro reso soggetto della giustizia. Io penso che l'indicata avvertenza sia irrecusabile, e dimostrata per se stessa, e per forza di giuste ragioni, che stimo superfluo il ricordare. Adunque in questa sorte di ardue quistioni acciò pervenire a risultati positivi occorre essenzialmente:

(1) Ved. *Gazzetta Medica Italiana*. Tom. II. N. 12. 1857.

1.° Che sia comprovato il tempo in cui il presunto ferro omicida sia stato gettato nel macero, o nella fossa, o nel cesso, altrimenti mancherebbe un dato di giusta prova alla piena verifica del fatto che s' intende constatare.

2.° Che sia comprovato, che il ferro discoperto non era irrugginito in alcun grado innanzi il fatto del ferimento, nè macchiato semplicemente per essersi trovato a contatto di sostanze atte ad intaccarlo, ovvero che lo era in un dato grado ed estensione conosciuta ed era irrugginito in una data parte piuttosto che in altra. Daltronde è pure essenziale il conoscere se conteneva o fosforo o zolfo, e quale ne era la special tempra sua propria.

3.° Che sia comprovato, che l'acqua da cui veniva circondato, o fu sempre identica nella sua composizione o costituzione materiale o no, poichè nel caso in cui questa abbia soggiaciuto ad insoliti cambiamenti, addiviene necessario il conoscere quando questi si produssero, di quale natura fossero, e quanto durassero, essendochè tutto ciò influisce potentemente alla formazione di ossidamento e di macchie, come perfino vi influisce alla produzione loro il tempo, secco, umido, nuvoloso, tempestoso, caldo, freddo ec. E già è notissima la differenza che intercede tra l'ossidamento che presenta una lamina posta in acqua areata e corrente, da quello che si rivela in un'altra simile lamina immersa in acqua stagnante; e quanto eziandio non sia parimenti considerevole il grado di ossidamento del ferro tenuto in acqua carica di gas acido carbonico, a differenza di quello che si produce sopra un ferro giacente in acqua che contiene in dissoluzione delle sostanze alcaline.

4.° Che sia comprovato, se un tale strumento dopo essere stato gettato fu o no per tutto il tempo dell' immersione ben coperto dal liquido, o tenuto nella melma limaciosa, o nella sabbia, o sopra duri mattoni, ovvero a contatto di qualche corpo animale in istato di putridume.

5.° Che sia comprovato, se veramente il detto ferro dopo estratto l' ultima volta dal corpo del ferito era desso semplicemente unto di grasso animale, o cosperso di sangue, o bagnato da chimo o da altro umore animale più o meno atto ad attaccarlo; ovvero se venne forbito dal reo tosto dopo il fatto, o sia stato deterso e pulito nel passare attraverso i panni che vestivano la vittima.

6.° Che sia comprovato, nel caso in cui il ferro medesimo fosse rimasto intriso di sangue, o bagnato da bile, che la materia componente questi umori era o semplicemente rappresa o concretata, disseccata o alterata quando esso fu immerso, e quale ne fosse l'alterazione.

7.° Che sia comprovato, che nessun fatto vero e reale si oppone ad ammettere quello che fu rinvenuto essere stato lo strumento feritore. Quando, in grazia d'esempio, la figura delle ferite accennano ad una forma diversa da quella propria dell'arma perquisita, come allora si potrà mai sostenere quest'arma essere quella medesima che fu impugnata dall'assassino, e colla quale ha potuto compiere il ferimento o l'omicidio?

8.° Infine alla validità di così grave giudizio peritale, è pur mestieri, che le esperienze i cui risultati ne costituiscono il fondamento sieno così decisive e così conforme alla scienza chimica e alla scienza medico-legale da escludere ogni contrario possibile, e siano di tale indole e natura da potersi ad ogni evento ripetere manifestando mai sempre un'eguale e costante risultato (1).

Queste considerazioni brevissime e generali esposte intorno ad un punto arduo e facilmente controverso di nostra disciplina, e senza pretesa di contraddire queglino i quali portassero credenza opposta alla mia, mentre mi sembrano opportune e sufficienti a dimostrare con più maniere di argomenti la grande difficoltà, e il numero, quasi direi sterminato, di ostacoli alcuni imprevedibili che s'incontrano dai periti medici e chimici richiesti a rispondere alle annunziate domande; dimostrano altresì con chiara evidenza quanta lode meritassero lo zelo, la pazienza e la perspicacia dell'egregio mio collega il signor dottore *Tarchini Bonfanti*, e la sapienza dei chimici signor *L. Cordona* e signor *Alessandro Seveso* i quali col medesimo signor dottor *Tarchini* insiememente osservando, sperimentando e valutando infinite combinazioni e circostanze, al lume di ben dirette ricerche comparative, crederono di poter concludere nel caso sopra indicato: che la lama rinvenuta nell'acqua di un canale vi doveva essere stata gettata non più di nove giorni prima dell'estrazione, se era rimasta adagiata sul fango; e non più di quattordici se essa era stata semplicemente lambente colla punta il fango stesso.

(1) Come mai, per chi pretendesse con esperimenti comparativi di determinare il tempo impiegato a formarsi un dato grado di ruggine che si osserva sopra un ferro, potrà ottenere di costituire una lamina d acciajo con tempera in tutto simile ad altra che si possiede?

CAPITOLO LXVI.

Dei venefizii e dei veleni in generale.

§. I.

Considerazioni medico legali intorno alle leggi criminali relative ai venefizii e intorno alla loro applicazione.

Il nefando delitto del venefizio, per la sua natura insidiosa, giustamente parificato all'assassinio, in ogni tempo e presso le diverse nazioni fu punito colla pena di morte (1). E benchè sia indiviso dalla viltà e spesso dal tradimento, venne anche effettuato con frequenza presso popoli coraggiosi e belligeranti. Molti e singolari sono i fatti confermanti queste verità, che si trovano registrati tanto nei libri della storia antica romana, quanto in quelli della greca. E pur troppo anche oggi, tempo in cui la civiltà è pervenuta a tanta luce, trovansi uomini guasti e corrotti, e uomini che vantano austerissime virtù, i quali o per interesse, o per timore dell'infamia, o per sottrarsi da gravi sciagure, o per non cadere nelle mani di un nemico, o per vendetta

(1) *Mosè* puniva coll'ultimo supplizio il reo di avvelenamento. I Greci conobbero molti veleni e l'arte di fabbricarli. Teofrasto, dice *Speranza*, ci avverte che sapevano preparare un certo sugo di cicuta che faceva morire all'istante, per cui sembra che *Socrate* cadesse a morte per forza di questo veleno. I Romani chiamavano avvelenatori non tanto queglino che uccidevano quanto anche gli altri che fabbricavano o vendevano il veleno. *Qui malum venenum facit*, *datve parricida esto ec.* Sotto il consolato di *Valerio Flacco*, e di *Claudio Marcello* si videro comparire in Roma una truppa di femmine le quali spacciavano veleni sotto pretesto di medicina, e le quali furono ben presto imprigionate e condannate a morire per l'azione di quei medesimi farmachi che esse componevano e diffondevano colla vendita.

usano del veleno. Avventurosamente però le leggi della pubblica sicurezza, e le mediche discipline provvedute, come sopratutto lo sono oggi, di valenti mezzi, potendo le molte volte scoprire il veleno nel corpo degli avvelenati e poco e molto tempo dopo la loro morte, contribuiscono altamente ad infrenare la foga iniquissima dei delinquenti. Non è molto che si leggeva nei giornali di Francia, che una donna per lungo tempo seguitò a versare calde lagrime sulla tomba del defunto marito, quando con sorpresa di molti, la scienza giunse ad isvelare che per nefandissimo progetto si era fatta rea di venefizio e piangeva quindi sul freddo corpo della sua vittima.

Molte in vero e di varia natura sono le questioni che avvengono in fatto di venefizio; il perchè non è a meravigliare se tuttora le leggi criminali dei codici più reputati non si trovino pienamente concorde fra loro.

Il codice penale francese (art. 301): definisce l'avvelenamento, « qualunque attentato alla vita d'un individuo per effetto di sostanze che possono cagionare la morte, in qualunque modo sieno usate o somministrate, e qualunque ne sia stata la conseguenza o l'esito. » Il legislatore adunque nell'applicazione della pena ha riguardamento principale a due circostanze; all'intenzione premeditata del delinquente di togliere la vita, e all'uso, in questa intenzione, di sostanze capaci di produrre la morte, sia che la ingenerino o no. Dunque secondo lo spirito della legge francese la propinazione fatta di un veleno senza intenzione di uccidere non costituisce venefizio, benchè l'individuo muoia avvelenato. Scrive *Devergie*: « Se un medico amministra ad un infermo, come farmaco, alcune sostanze venefiche a forte dose, e contro le regole generali dell' arte sua, mena a morte lo infermo, vi sarà imperizia, ignoranza, positiva mancanza, ma non mai avvelenamento, giacchè la sua idea non era di troncare la vita. »

D'altra parte colui che somministra un veleno assieme a qualche sostanza, allorchè la sostanza a cui va unito serva a tarpare l'azione del veleno e ad impedirne quindi il suo effetto, quantunque avesse la rea intenzione di uccidere, egli non è riguardato reo di venefizio. Una cuciniera volendo avvelenare il suo padrone, frammischiò in una frittata del sublimato corrosivo e la presentò al medesimo. L'effetto dell'albumina decompose il sale riducendolo allo stato di calomelano, e la donna andò quasi im-

punita. La Corte di Cassazione di Francia ha dichiarato più volte non essere il miscuglio dell'acido solforico col vino un veleno, e che una donna che aveva amministrato un tale miscuglio non poteva essere punita. Parmi da tutto ciò essere comprovato che quella legge non comprende tutti i delitti di venefizi, nè tutte contempla debitamente le colpe che con tali delitti si commettono dai delinquenti. E benchè coll' art. 317, lo stesso codice abbia statuito: = che colui il quale avrà recato ad altri una malattia, o la incapacità al travaglio personale amministrandogli volontariamente, di qualunque maniera sia, sostanze che senza essere di natura propria a dar la morte sono nocevoli alla salute, sarà punito colla prigione da un mese a cinque anni, e con un'ammenda da sedici a cinquecento franchi, e potrà essere benanche sottoposto alla sopravvegghianza dell' alta polizia non meno di due anni e non più di dieci =; benchè, dico, le ingiunte disposizioni al precitato articolo provvedano a diverse incongruenze non suppliscono del tutto alla manchevolezza di quella legge.

Il nostro Codice Criminale concorde a molti altri, statuisce all'articolo 524 quanto segue = l' omicidio volontario commesso col mezzo di sostanze venefiche in qualunque modo siano state adoperate, o somministrate, è venefizio. Sono poi reputate materie venefiche non solo quelle che sono tali di loro natura, e così atte a portare prontamente la morte, ma anche le altre naturali o artefatte che per loro maligna qualità, alterando insensibimente la salute, conducono pure alla morte. =

Una tal legge contempla assai meglio della precedente il delitto di venefizio, e i casi di omicidii volontari operati con sostanze che quasi agiscono alla maniera dei veleni. E in vero, secondo questo Codice colui che procurasse la morte ad un individuo immischiando nella sostanza alimentare, dal medesimo usata, del vetro pesto non anderebbe impunita, benchè l' Accademia francese decidesse non essere velenoso il vetro pesto, e benchè si accordassero alcuni dotti nel sostenere, che non si deve punire colla pena dell'omicidio colui che avesse procurata la morte colla somministrazione del vetro pesto. Del resto il precitato Codice all' art. 536, con altra opportunissima disposizione provvede a moltissime altre circostanze accompagnanti questo medesimo delitto giacchè fissa: = Chi avendo in animo di uccidere si pro-

cura i mezzi necessarii e addatti per consumare l'omicidio, ma o per imprevisto acccidente, o opera altrui, usa poi di mezzi non idonei alla consumazione del medesimo, sarà punito colla reclusione od anche coi lavori forzati a tempo secondo le circostanze. = E qual meraviglia se l'omicidio volontario operato col mezzo dell'applicazione del fuoco, o col mezzo dell'acido nitrico o fosforico versati in una parte viene esso pure parificato al venefizio. Quanto non è altamente insidiosa la morte di un infante procurata dal reo col mezzo di un clistere d'acqua bollente? La legge praticamente considerando il crimine di avvelenamento e volendo prevenirlo e punirlo comunque sia avvenuto, e anche allorquando non sia interamente consumato; e dovendo parimenti punire l'omicidio operato con sostanze che quasi agiscono alla maniera di alcuni veleni, si è trovata nella necessità di emanciparsi da certe scolastiche divisioni e principii medici in ordine ai veleni pel fine utilissimo di statuire un concetto generale che abbracciasse le singole specialità rappresentate dai fatti di questi e somiglievoli delitti di venefizii. L'umana giustizia, scrive *Pellegrino Rossi*, non deve essere altra cosa, che la ragione applicata nella sua maggiore possibile purezza ai fatti illegittimi contrarii all'ordine sociale. Di sua natura adunque la giustizia è progressiva quanto la ragione, sicchè avviene che se la legge non può conformarsi alle mediche teorie ha pieno diritto di emanciparvisi.

§. II.

Come sono da considerarsi le condizioni speciali, e proprie di certi veleni che si reputano essenziali e indispensabili a costituire il delitto di venefizio?

È stato definito il veleno quella sostanza, quale sia, facilmente propinabile, la quale comunque applicata al corpo in piccola dose abbia virtù d'insinuarsi nei tessuti viventi ed ingenerare più o men prontamente la morte.

Secondo lo spirito di una tale definizione, usata da più scrittori di medicina legale, non si dovrebbe riguardare quale sostanza venefica quella che in piccola dose non producesse prontamente

la morte; nè per tale sarebbe da riconoscersi l'altra che non s'insinua nei tessuti del corpo vivente nel quale viene introdotto. Ma poichè si hanno veleni che operano la morte solo allorquando sono amministrati o introdotti nell'organismo in forte dose; poichè si hanno veleni che spiegano la loro azione venefica a guisa del fuoco senza essere assorbiti, e poichè infine vi sono molte sorta di veleni che avvelenano agendo lentamente, anzichè produrre una morte più o meno pronta; per tutto ciò si afferma, la prefata definizione non essere la più acconcia a dinotare il veleno che forma il soggetto della legge e del medico, nei crimini di avvelenamento e di venefizio. Per questo ne discende, che le condizioni ammesse da alcuni celebrati scrittori, di *somma efficacia*; di *esiguità*; di *facile propinabilità* ed *introducibilità ec.* del veleno, e riguardate essenziali, indispensabili al riconoscimento del delitto di venefizio, non possono sempre in ogni caso formare sicura base del giudizio.

La *esiguità* del volume della sostanza venefica, favorisce la propinabilità e serve eziandio ad ingannare più facilmente i sensi della persona che il reo vuole uccidere. Peraltro, stante la mancanza di una tale condizione, non avviene che cessi quella sostanza di essere venefica, e il delinquente di commettere un venefizio allorchè per essa succeda la morte di colui nel corpo del quale fu comunque introdotta. Anche con tal sorta di veleni un reo può istituire una trama nefanda, e molto più in quanto che spesso a costoro gli vien meno la speranza di compiere l'iniquo disegno con alcuno dei veleni gelosamente guardati e custoditi dai farmacisti e dai droghieri. E non solo la esiguità, ma eziandio la maniera di agire propria e speciale delle sostanze capaci ad ingenerare la morte di un individuo favoriscono o contrariano la facile propinabilità della medesima, e costituiscono quindi una condizione essenziale del veleno, il quale deve potersi introdurre nel corpo insidiosamente e clandestinamente. Le sostanze caustiche, secondo l'opinione di alcuni scrittori, manifestando elleno pronti e violenti effetti spiacevoli e nel tempo stesso dolorosi, avvisano del tradimento, rendono frustanea o vana l'opera dell'avvelenatore e servono non di rado a scoprire ogni sua trama.

Considerando pertanto che si danno venefizii volontarii, gli autori dei quali generalmente non hanno ribrezzo a scegliere tra

i diversi questo mezzo di morte per dar fine ad un'esistenza a loro resa insopportabile; considerando che la causticità di certe potenze capaci d'ingenerare la morte allorchè vengono applicate al corpo, non si oppone sempre all'effettuazione insidiosa dell'avvelenamento; considerando tutto ciò, e valutando altresì che molte odierne leggi riconoscono essere delitto di venefizio l'uccisione di un uomo volontariamente procurata col versamento sul di lui corpo di acido solforico; e che non pochi sono i veleni che in dose cospicua possono essere introdotti insidiosamente in noi, si conclude che le condizioni sopranotate non sono nè essenziali, nè indispensabili all'effettuazione del delitto di venefizio.

Non è mai ripetuto abbastanza che il medico legale non deve confondere assieme la materialità dell'offesa con la imputabilità della medesima, avvegnachè nel caso nostro, è provato che vi può essere avvelenamento con acido prussico, o con arsenico, sublimato corrosivo, o con nicotina ec. e non essere imputabile al delinquente; mentre in altro incontro vi può essere venefizio con somma atrocità. D'altra parte insidiosissimo ed effettuato con barbaria può essere il venefizio eseguito con un caustico liquido, o con un liquido reso caustico col fuoco. E in vero quali atrocissimi e violenti dolori non produce innanzi la morte l'introduzione negli intestini dell'acqua bollente? E quale sostanza venefica in questo caso scorgesi dal chimico nel corpo dell'estinto, onde riconoscere la vera causa della morte? Di quì riluce, essere uffizio del medico legale incaricato dalla giustizia, il rintracciare insieme al chimico gli elementi tutti diretti e indiretti che concorsero all'effettuazione della morte, mostrare se per se, o no, la sostanza amministrata era capace d'ingenerarla. Così pure è uffizio del medesimo, in altri e simili contingenze il far conoscere, che la effettuazione della morte non ebbe effetto a cagione di circostanze estranee che avventurosamente scemarono o modificarono l'azione propria e speciale della sostanza stessa. Così i giudici chiariti nei loro dubbi pervengono a riconoscere e a determinare in modo esplicito se la morte sia avvenuta con molta o poca insidia, se a caso, o per deliberata intenzione; se questa debbasi o no a sostanza amministrata o applicata comunque capace per sua natura ad ingenerarla; e se finalmente il venefizio sia stato lento o violento, con una sola o

ripetuta dose di veleno, con veleno *malo* (1), o con veleno i cui effetti possano togliersi, o come altri avvertono, con veleni letali o non letali (2).

§. III.

Il negare l'azione assoluta dei veleni è sotterfugio ridevole avverso ai più saldi principii di medicina legale.

Anche le qualità speciali dei veleni di agire in modo assoluto e relativo formarono argomento di ricerche medico legali. I tossicologisti e i farmacologhi disputando intorno alla natura dei veleni, posero il dubbio se vi siano o no veleni assoluti in natura, veleni cioè i quali offrano immancabili e ben determinati effetti letali negli umani allorchè vengono introdotti nel loro corpo. Le osservazioni che diedero fondamento ad una simile questione sono diverse, e meritano in vero la nostra considerazione, poichè il giudice nelle quistioni di venefizio deve conoscere se in parte o totalmente siano da attribuirsi al veleno gli effetti letali prodottisi nella persona avvelenata. Si osservò principalmente che vi sono alcuni veleni che agiscono efficacemente e letalmente sull'uomo, mentre questi non producono funesti effetti su alcuni animali bruti: la noce vomica, in grazia d'esempio, e l'aloè, che sono medicamenti atti a combattere più sorte di malattie mediche, uccidono i cani e la volpe. L'elleboro, che è velenoso per noi, costituisce un buon nutrimento per la capra. Il fellandrio acquatico attossica gli umori e il corpo del cavallo e nudrisce a meraviglia i bovini; e mentre l'aconito napello uccide i lupi, viene assunto senza danno dal polledro, e dal giumento. Così fu pure osservato, che le sostanze venefiche variano eziandio nei

(1) Il veleno *malo* è quella sostanza che in dose anche minima, o internamente o esternamente al corpo umano applicata agisce con tanta violenza da cagionare la morte (*Plenk, Carmignani, Marocco* ed altri).

(2) In ragione della pravità della sua causa rendonsi più gravi gli omicidii, onde avviene che grave è l' omicidio, quando la causa è di tal indole da potere facilmente e occultamente armare il braccio dei facinorosi. Inallora una più forte commozione invade gli animi dei cittadini alla vista del maggior pericolo che li minaccia, di potere ciascuno dei medesimi cader vittima d'un eguale infortunio. Siffatta causa si ravvisa anche nell'assassinio.

loro effetti sui corpi nostri a seconda delle disposizioni individuali; che una sostanza innocua, per le stesse circostanze, può addivenire argomento di malattia o morte, e altre volte una sostanza, benchè assolutamente venefica, spiegare cospicui effetti medicamentosi.

I difensori allegando, non di rado, simili osservazioni e fatti affine di togliere o scemare l'imputabilità del delinquente, quantunque fondano sul vero di esperienza le loro considerazioni, non riescono perciò a far inclinare dal loro lato la bilancia della giustizia. I veleni agiscono relativamente, poichè ogni effetto mai sempre si manifesta in relazione delle cagioni da cui dipende, onde se alcuna volta un dato veleno non produce i suoi soliti effetti, o alcuni ne dispiega che non sono in conformità della sua natura, non è questa una buona ragione per isconoscere l'efficacia sua propria e letale, e pretendere che non si tratti di venefizio sebbene sia morta avvelenata la persona alla quale fu amministrato il veleno. L'esistenza di veleni assoluti è bastantemente constatata, e ragioni addotte in contrario furono già combattute da valentissimi sperimentatori, e sarebbe opera del tutto vana il dilungarsi intorno a tal punto.

§. IV.

Divisione dei veleni.

I veleni vengono somministrati o dal regno animale, o dal regno vegetabile, o minerale. Ecco il fondamento della divisione prima e naturale dei veleni che fu seguita da più scrittori. Una tale divisione non serve ai bisogni della giustizia e molti sono i motivi comprovanti una tale verità.

Fodéré avendo riguardamento all'azione propria e speciale della sostanza tossica classificò i veleni nel modo che segue:

1. In veleni astringenti.
2. Veleni acri o rubefacenti.
3. Veleni corrosivi od escrarotici.
4. Veleni narcotico-acri.
5. Veleni narcotici.
6. Veleni septici o putrefacenti.

Orfila segue pressochè questa classificazione. In una delle ul-

time edizioni della sua medicina legale ha però ravvisato utile il restringerla a sole quattro classi. 1.° Veleni irritanti; 2.° Veleni narcotici; 3.° Veleni narcotico-acri; 4.° Veleni septici.

Guerin forma due sole classi di veleni. Li distingue cioè: 1.° In veleni irritanti; 2.° In veleni sedativi.

Anglada classifica i veleni 1.° In solidi; 2.° liquidi; 3.° gazzosi, e li distingue poscia in carbonizzabili, e non carbonizzabili.

Puccinotti si attiene alla divisione di veleni organici e anorganici; vegetabili e animali i primi, minerali i secondi.

Le divisioni dei veleni sia che si attingano alla fonte da cui essi procedono, o all'azione speciale dinamica, organica o meccanica, o ad alcuna delle qualità chimiche più cospicue loro proprie, non soddisfano pienamente ai bisogni della parte pratica della medicina legale. La ragione di ciò si è, che l'azione dei veleni varia per la dose, per lo stato dell'organismo nel quale vengono introdotti, per essere amministrati in istato liquido, o solido, per la via della pelle o dello stomaco, per trovarsi a contatto di sostanze che ne scemino l'azione loro naturale o l'accrescano; e infine varia pure l'azione dei medesimi, e quindi gli effetti che sogliono ingenerare a cagione di essere introdotti nel corpo commisti fra loro in varia proporzione e modi, o a cagione di alterazioni chimiche da essi sofferte. Tutti sanno che vi sono delle carni velenose e delle carni sane, e che queste talora addivengono velenose decomponendosi o alterandosi in altra guisa a cagione di essere state malamente affumicate.

Con tutto ciò peraltro, la divisione dei veleni in *acro-caustici - narcotici o stupefacenti - narcotico-acri e septici*, seguita generalmente, è tale che senza dubbio sorregge di utilissimi lumi il medico pratico e anzi addiviene spesso un potente ajuto nelle di lui ardue ricerche. Per la qual cosa, e senza volere applicarla con tutto rigore ai singoli casi e farne uno strano abuso, uniformerò ad essa per quanto è possibile questi miei studi intorno ai veleni.

§. V.

Delle vie d'introduzione dei veleni nel corpo animale.

L'avvelenamento accidentale, il volontario, e il procurato da mano rea, generalmente vengono effettuati introducendo nell'interna economia animale e per la via dell'esofago il veleno, il quale può essere amministrato da solo, o commisto a qualche medicamento, o col cibo o colla bevanda.

Questa per altro non è la via unica per la quale si conduce il veleno nel sangue dell'uomo. Tutti sanno che si può avvelenare col mezzo di clisteri, che s'introducono nel retto o nelle parti genitali della donna (1). L'assassino di Luigi XV re di Francia confessò che egli aveva fatto morire il conte di *Labourdonnaie* per mezzo di un clistere contenente acqua forte. Si narra che la moglie di un ricevitore, per opera nefanda della sua servente, la quale aveva versato una mezz'oncia d'acido arsenioso nel liquido destinato all'uso di serviziale fu d'improvviso spinta a morte. Anche il clistere d'acqua bollente può accagionare una rapida morte. Viene avvertito da più scrittori che i clisteri medicamentosi usati nell'intendimento di giovare hanno più fiate pro-

(1) Negli Atti della Società di Medicina di Copenhagen fu registrato il caso di un paesano il quale aveva fatto morire tre mogli introducendo nelle parti genitali di esse dell'acido arsenioso. I periti trovarono sulla parte la presenza del veleno. La terza moglie la quale aveva contribuito a preparare il veleno pel quale era morta la seconda, fu quella che isvelò il misfatto. Tuttavia quei magistrati che non erano del tutto persuasi della possibilità di avvelenare mortalmente per questa via interpellarono la Facoltà Medica di Copenhagen, e questa per essere ben sicura del fatto suo istituì diversi esperimenti su due cavalle. Nelle vagine di queste fu introdotto mezz'oncia d'acido arsenioso; mezz'ora dopo si ebbero dolori vivi, evacuazioni frequenti d'orina, agitazione estrema, e quattro ore dopo rossore e gonfiore sempre crescente nella parte. Si abbandonò una di esse cavalle all'azione del veleno e questa nella quarta giornata dall'avvelenamento morì; l'altra si curò con rimedii e guarì. L'autopsia mostrò il collo dell'utero caduto in isfacelo e pieno di sangue coagulato; siero sanguinolento effuso nel ventre, tracce d'infiammazione negli intestini, polmoni, e nel canale toracico e persino nell'aorta.

dotta la morte accidentale. Citano esempi di questo genere nelle loro opere: *Anglada*, *Devergie*, *Astley*, *Cooper*, *Orfila*, *Gerdy* ed altri

La giustizia condotta a presumere che la morte di un dato individuo procede dall' introduzione di qualche sostanza venefica nel retto intestino o nelle parti genitali della donna, osserverà attentamente se la materia venefica di cui si tratta sia stata introdotta a corpo morto o a corpo vivo; la storia della medicina legale ci fa conoscere con ripetuti esempii, che con questo mezzo fraudolento si è preteso di rendere imputabile quella morte che era effetto di malattia naturale. Si cita il caso di un morto per apoplessia, nello stomaco del quale fu injettata una forte dose di arsenico.

E come avviene l' avvelenamento introducendo la sostanza venefica negli intestini o nello stomaco, accade pur anco il medesimo effetto applicando il veleno alla lingua sulle labbra o nelle orecchie; gli esempi di avvelenamento effettuati colla nicotina, coll'acido prussico, colla pasta arsenicata, inventata da *Dupuytren* per distruggere delle ulceri cancerose, provano incontestabilmente una simile verità. Si è perfino creduto che lo zigaro costituito con tabacco ed arsenico avesse attossicata una persona che addivenne soggetto delle perquisizioni giuridiche del magistrato d'appello sedente in Genova (1). Da noi non è molto che si tentò di trarre a morte un nobile infermo versandovi acido solforico in un orecchio. Numerosi poi sono gli avvelenamenti operati col bagno, cogli unguenti destinati dai cerretani a distruggere certi mali della pelle, e colle frizioni. Una giovane affetta da ptiriasi cessò di vivere per l' uso di un unguento formato con grasso e sublimato corrosivo, presentando innanzi la morte i precisi sintomi dell' avvelenamento per sublimato corrosivo. *Anglada* narra nella sua medicina legale, che una signora affetta da un largo tumore su di una coscia fu consigliata ad applicare sul medesimo un empiastro formato con sublimato corrosivo affine di distruggerlo; effettuò, dice egli, l' esperimento, le conseguenze del quale furono

(1) Il prete Filippo Maineri fu accusato di avere nell' agosto del 1833 avvelenato il sacerdote Bartolomeo Bottaro col mezzo di sigari attossicati. La causa venne dibattuta nel marzo 1835 e coi lumi degli illustri professori *Carlevaris*, *Abbene*, *Borsarelli*, *Freschi* fu mostrato che i supposti sigari non potevano essere strumenti di venefizio.

che la signora dopo aver sofferti lunghi e atroci dolori, rimase vittima del forte agente che si era immedesimato nel suo corpo.

In quanto poi all'introduzione di veleni nell'economia animale per la via del respiro, abbiamo già mostrato al capitolo LIX come facilmente possa effettuarsi l'avvelenamento di una persona, col mezzo di gas acido carbonico, con aria mefitica, coll'idrogene solforato, carbonato, proto-carbonato, arsenicato ec. e abbiamo altresì notate le differenze che intercedono tra la morte per asfissia prodotta da gas velenoso e da apoplesia cerebrale, affinchè non avvenga di scambiare quella con questa (1); laonde rispetto a tal punto concluderemo che frequente è l'avvelenamento con gas deleteri, e che tale avvelenamento può accadere non solo accidentalmente, come avvenne dell'infelice *Gehlen*, il quale per troppo amore di scienza morì avvelenato, ma eziandio volontariamente, e per opera nefanda di qualche reo.

§ VI.

Degli effetti generali dei veleni.

Gli effetti dei veleni sono varii per molte circostanze; giova peraltro notare che in fatto di medicina legale è mestieri tener calcolo tanto degli effetti primi, quanto dei successivi, poichè appunto in questa sorta di quistioni richiedesi dalla giustizia la piena cognizione storica del funesto avvenimento. Alcuni di simili effetti si manifestano su gli individui avvelenati nel tempo in cui si eseguiscono le varie funzioni organiche pel mantenimento della vita; altri si osservano più specialmente nell'avvelenato reso cadavere. Quelli possono dividersi in locali e generali; o in meccanici, fisici o chimichi o in dinamici. Questi vengono rappresentati da alteramenti che o derivano dagli effetti immediati della applicazione del veleno, o da alteramenti procedenti da sostanza venefica che venne assorbita e trasportata in circolo; ovvero dagli uni e dagli altri nel tempo stesso. Ecco il perchè sia tanto necessario il tener calcolo del sapore amaro, stitico, bruciante accusato dall'avvelenato, della secchezza e ardore delle fauci, dei

(1) Vedi Capitolo LVIII. § V. Vol. III.

dolori che soffre allo stomaco e agli intestini, dei vomiti penosi e ripetuti, delle dejezioni alvine commiste a sangue, dell'affanno di respiro e senso di soffocazione, dello stato della pupilla contratta o dilatata, dei fenomeni cerebrali riverberati nelle varie parti del corpo, e dello stato del senso e della facoltà motrice, dei polsi, della febbre, del delirio, coma, convulsioni, lipotimie, sudori freddi, paralisi e via dicendo. Così pure nel caso di morte è giuocoforza esplorare lo stato degli organi e dei tessuti, e gli alteramenti tutti, diretti o indiretti che vengono ingenerati dalla potenza venefica, non escluso l'esame chimico del sangue e degli altri umori del corpo, come, in grazia d'esempio, l'orina il succo gastrico, la bile, la materia sierosa versata in qualche cavità ec.

E affinchè meglio determinate riescano le cognizioni concernenti l'argomento di cui si tratta, giova ricordare, che, intorno al modo d'agire dei veleni si sono pubblicate molte opinioni, e si è creduto perfino di provare cogli esperimenti il modo d'azione primitiva ed occulta con che i veleni distruggono la vita. I medici dinamisti fissando il loro sguardo all'azione dei veleni narcotici e all'effetto di spasmo, di esaltamento o di depressione vitale che ne risulta, sostennero essere dinamica l'azione mortifera dei veleni. I medici meccanici una simile azione l'attribuirono alla causticità che osservarono propria delle sostanze acrocaustiche. I chimici finalmente contemplando la facilità della corruzione del sangue del corpo di molti avvelenati, e l'effetto che alcuni veleni esercitano sul sangue stesso, avvisarono che i veleni introducendo nel sangue un principio di corruzione ammortizzano l'irritabilità muscolare e producono in tal maniera la morte. E oggi pure, dirò con un sapiente dell'arte: sono quasi egualmente divise le opinioni dei medici sull'azione delle sostanze venefiche. Abbiamo anche fra i moderni quelli che ritengono i veleni come mortiferi per un'affezione locale corrosiva della parte, che è con essi in immediato contatto. Ma le esperienze di *Christison Coindet* coll'acido ossalico concentrato (veleno assai corrosivo e il quale in poco tempo discioglie dopo la morte le membrane dello stomaco) hanno provato, che introdotto in questo viscere in istato di vita, estende rare volte la sua azione corrosiva al di là della mucosa, e ciò che prova non essere questa la cagione della sua mortifera influenza, si è che la stessa dose allungata in molta

acqua uccide l'animale da dieci in dodici volte più presto. Potrebbe dunque essere che il venefizio si operasse per assorbimento, e questo verrebbe impedito dalla infiammazione, quando s' impiega lo stesso acido concentrato. Egli è noto ancora che molti casi di venefizio si sono dati, operati dalle preparazioni mercuriali, da quelle d'arsenico, di rame ec. senza che lesione alcuna siasi incontrata nello stomaco e nelle intestina. Il loro principio deleterio adunque potè agire mortalmente senza gli sconcerti meccanici, e senza l'infiammazione. Non consiste adunque in ciò l'effetto mortifero immediato di tali sostanze. Molti pur sono anche oggi che pensano di riporre nella lesione immediata del sistema nervoso e ne' suoi turbamenti dinamici l' azione totale dei veleni. Ma le esperienze di *Fontana*, di *Nisten*, di *Magendie* e *Delille*, di *Emmert* e tanti altri che vengono citati dagli scrittori di medicina legale provano, che la ipotesi dell' azione immediata dei veleni sul sistema nervoso patisce assai eccezioni, che non è da potersi generalizzare a tutti i veleni, e che non contrassegna il loro modo dinamico d' agire quel primo delirio, che arreca la morte. Da tutte queste considerazioni e dalle altre che si potrebbe ricordare per mostrare la fallacia di queglino i quali attribuiscono l' azione dei veleni all' introduzione loro nel torrente circolatorio, si deduce, che finchè noi pretenderemo di svelare cogli esperimenti quel modo primitivo d' azione venefica col quale i veleni distruggono i primi elementi delle affinità chimico-vitali, anzichè fornire acconcie ed esatte idee alla scienza, recheremo ad essa imbarazzo e confusione. Questa letale *disaffinità* che hanno al sommo grado alcune sostanze verso certi modi particolari di organizzazione, è, dice il *Puccinotti*, e sarà sempre un mistero. Noi non potremo ragionare, prosegue egli, che degli effetti secondarii che sviluppansi nell' organismo dietro l' azione immediata di cotesto principio deleterio con che i veleni distruggono la vita, tra i quali ne abbiamo de' meccanici, de' dinamici, e de' chimici. Le esperienze finora istituite ci danno un diritto a riconoscere quali veleni sieno i più costantemente seguiti più dall' una che dall' altra serie di effetti, e le eccezioni di sopra ricordate istruiscono del pari, che non v' ha sostanza velenosa che sotto particolari circostanze non possa essere accompagnata

da fenomeni ora di ragione meccanica, ora dinamica, ora chimica (1).

§. VII.

Degli effetti proprii dei veleni acro-caustici, narcotici, acro-narcotici, e septici.

Il rapido passaggio dello stato di salute allo stato d'infermità del corpo nostro si concilia coll'avvelenamento violento, il quale si presenta in sulle prime con dolori atroci allo stomaco e agli intestini, con agitazione universale e vomito di materie mucose, biliose, o sanguinolente; con ardore alle fauci, tremiti convulsi ec. Tali sintomi peraltro essendo troppo generali e comuni, e potendo derivare da cagioni diverse e presentarsi quindi agli occhi nostri, senza che vi abbia avuta parte alla loro manifestazione l'azione di alcun veleno, perciò non possono indicare uno stato di avvelenamento. E posciachè l'osservazione ha fatto conoscere essere proprio di un grande numero di veleni il manifestare un'azione loro propria e speciale, si è creduto di dovere parlare di questa, siccome la più atta ad avvalorare la presunzione di avvelenamento. Rispetto al qual punto, *Vicat*, *Orfila*, il *Puccinotti* e molti altri hanno dimostrato concordemente, la Tossicologia forense non potere ammettere fenomeni particolari a ciascun veleno per guida alla diagnosi del venefizio, ed essere quindi necessario lo statuire invece una semiologia generale in corrispondenza colla classificazione più adattata, di tutti quei veleni i di cui effetti più palesi tolti in complesso fra di loro si rassomigliano.

Persuasi di tale verità, e seguitando nell'assunto argomento diremo dunque, che: sono sintomi dei veleni *acro-caustici*, (come sarebbe a dire, acidi minerali e vegetabili, fosforo iodio, nitrato di potassa, ammoniaca liquida, barite, prepa-

(1) Il prof. *Bellini* considera l'azione dei veleni, specialmente minerali, di due maniere, *l'una eccitante, stimolante, o irritante che si estrinseca con l'esaltamento, col disordine degli atti della sensibilità e della irritabilità, e insieme con l'aumentata impressionabilità della fibra sensibile l'altra sedativa o torpente che si estrinseca con l'infralimento, con la abolizione di questi atti medesimi.* Vedi sunto delle sue lezioni di Tossicologia sperimentale. Firenze 1862.

razioni di mercurio, d'arsenico, di rame, d'argento, gomma gotta, coloquintide, euforbio, cantaridi, ranuncolo dei prati ec.) il sapore acre vivo bruciante, la secchezza insistente con ardore alle fauci, alla faringe, all esofago, la sete, il senso di costringimento alla gola, il vomito più o meno pronto e ripetuto o stentato di materie mucose, biliose, sanguinolente o mescolate con escare o porzioni di membrane, accompagnato da senso di vivo bruciore all'epigastrio ed estendentesi agli intestini, la difficoltà di deglutire, la salivazione, l'oppressione e l'affanno di respiro, il tenesmo, le dejezioni alvine brucianti sanguinolente, la cute arida, secca o coperta di freddo sudore, gli occhi alterati e spesso splendenti, i polsi alti, vibrati, celeri, i moti convulsivi, la febbre, lo sguardo feroce, e specialmente a stadio avanzato le forze prostrate, la morte.

Passando dall' esame degli effetti, che appalesa la persona avvelenata con veleno acro-caustico mentre ancor vive, a considerare quelli che si rilevano nel di lei corpo reso cadavere, fa mestieri ricordare innanzi tutto la sentenza celebrata di *Plenk* = non esservi alcuna lesione veramente propria e caratteristica di un dato veleno, = la onde solamente fino ad un certo punto si possono indicare le forme più generali delle lesioni organiche dei veleni acro-caustici le quali rimangono superstiti nell'avvelenato dopo la morte. Quando il veleno di cui si tratta è stato introdotto per la bocca, tanto questa cavità, che la faringe, l'esofago, lo stomaco e il canale intestinale presentano gravissimi disordini. La membrana mucosa che tappezza questa parte si presenta rossa, scalfita, abrasa, infiammata qua e là, mentre la membrana muscolare sottostante è parimenti alterata ed infiammata. Del resto poi nell' interno dello stomaco veggonsi delle macchie nerastre, giallognole o verdastre più o meno estese, e veggonsi altresi delle escare, delle perforazioni, delle esulcerazioni e ammollimento di parti. Spesso si è trovato perforato l'esofago e perfino gli intestini; e si è veduto eziandio i denti scalzati, anneriti, le gengive esulcerate e corrose in varii punti, oltre di che si osservano pure in questi cadaveri delle congestioni attive nel cervello, nel polmone, nel fegato ed altri organi.

Sono sintomi dei veleni *narcotici*, come sarebbe a dire, oppio morfina, lauro ceraso, stramonio, giusquiamo, lattuga virosa; le vertigini, il capo giro, lo stupore, la sonnolenza, il letargo, l'im-

potenza a sostenersi in piedi, la guardatura stupida, la pupilla dilatata immobile alla luce, il delirio gajo, le strane gesticulazioni, il trisma, il riso sardonico, i tremori convulsivi, i dolori vaghi allo stomaco e agli intestini ec. Osservando poi ed esaminando attentamente il cadavere della persona estinta per azione morbosa di veleno narcotico si rilevano in esso delle congestioni passive estese al cervello, al polmone; anzi il polmone si vede inallora inzuppato di sangue nerastro facile alla dissoluzione, e si vedono altresì delle macchie nerastre, gialle o verdognole alla pelle la quale del resto è pallida nella sua superficie.

Sono sintomi dei veleni *acro-narcotici* (come sarebbe a dire la scilla, l'aconito napello, l'elleboro nero e bianco, la veratrina, il colchico, la bella donna, il tabacco, la digitale, la cicuta, la noce vomica, la fava di S. Ignazio, la stricnina, la canfora, la pictrosina, l'alcool, l'etere ec.) i movimenti convulsivi e tenanici delle membra, le forti e continue agitazioni, gli occhi sporgenti, la tumefazione al volto con colore violaceo alle labbra, al naso, l'immobilità che si appalesa a tratto a tratto nel torace e l'affanno di respiro, il guardo fisso, e l'eccitamento morboso universale alternato da stato comatoso. I risultamenti della necroscopía di colui che è morto per forza di uno dei veleni appartenenti alla indicata classe sono spesso pressochè identici a quelli che furono ingenerati dai veleni narcotici.

Sono sintomi dei veleni *septici, putrefacenti* (come sarebbe a dire, materie putride animali, il veleno della vipera, dello scorpione, del serpente a sonaglio ec.) = abbandono istantaneo e generale di forze muscolari, qualche dolore alla regione epigastrica, e vomiti e dejezioni di sangue atro e fetido, palpebre immobili, dilatazione di pupilla e talora diplopia, respirazione debole affaticata, voce fioca, deliqui frequenti, vene del collo dilatate e sporgenti in fuori, stato d'insensibilità, secchezza della cute, inerzia dello stomaco, insufficenza a deglutire, sudori freddi, emorragie spontanee e copiose di sangue atro, rilassamento degli sfinteri, eruzioni, afte, vibici, suggellazioni, pallore cadaverico e morte che ora lentamente, ora sopraggiugne in pochi istanti. Per differenziare quest'azione de' veleni septici dalle altre, fa notare anche il *Barzellotti*, che se vi è sconcerto nelle funzioni animali suol essere questo passaggero, e non legato strettamente nè dipendente dall'azione diretta di essi, ed il *Kerner* parlando

di tali venefizii, dice che le facoltà intellettuali si conservano intatte, e soltanto in molti casi il carattere morale diventa irascibile. = In quanto poi alle alterazioni organiche prodotte dai veleni di azioni chimica o septica, è mestieri ricordare che se il cadavere rimane caldo per qualche tempo si conserva flessibile, e dà a vedere sulla pelle frequenti vibici nerastri. Il sangue di simili cadaveri si presenta atro scuro, fetido e facile a stemperarsi, e non appena in essi si è fatta manifesta la rigidità cadaverica che cessa per dar luogo alla putrefazione la quale ben presto si estende in tutte le parti.

Si guardi poi il perito di porre queste cognizioni generali a fondamento della diagnosi del venefizio, prima di avere verificato, se o no si trovino in accordo agli altri elementi dimostranti il venefizio stesso, poichè in tal caso potrebbe facilmente ritenere come comprovata un' erronea conseguenza, ed istituire su questa un falso giudizio.

§. VIII.

L' azione speciale del veleno è talora di lume alla diagnosi del venefizio.

Per forza di fatti ben confermati giunto il perito a riconoscere la sussistenza di un avvelenamento, e persuaso eziandio che ad una conosciuta classe appartiene il veleno, che fu introdotto nel corpo della vittima; siccome è suo uffizio l' indicarne la specie, perciò e perchè egli deve mai sempre prevalersi dei mezzi tutti con cui è possibile fissare una simile cognizione, porrà a debito calcolo l' azione speciale del veleno stesso siccome atta ad affrancare i suoi dubbi e a chiarire viemmeglio il giudizio che ne deve dare. È dunque utilissima cosa il sapere:

Che l' avvelenamento con acidi concentrati di mercurio, di piombo, di rame a preferenza di altri veleni offrono sudori viscidi sull' ambito del corpo e secchezza alle fauci e alla laringe con ardore insistente, sete, macchie nere ec. e dolori atroci allo stomaco e agli intestini.

Che l' oppio e l' aconito molto spesso ingenerano un forte prurito alla faccia ed alterano la fisionomia del sofferente, mentre il primo ingenera delirio gajo, e produce stato epopletico e paralisi.

Che l' arsenico manifesta eruzioni cutanee pustolose, e freddo alle estremità.

Che i sali di rame, mercurio, e il solfato di zinco rendono livida e altresì edematosa la faccia.

Che i sali d' ammoniaca, il cloruro d' oro, l' acido ossalico e l' idrogene arseniato infievoliscono grandemente il corpo, e quindi per essi tutte le forze si prostraggono.

Che il tabacco, l' elleboro e il colchico rendono vacillanti i passi e fanno barcollare.

Che i vapori di mercurio fanno tremare le membra.

Che il tartaro stibiato e la graziola producono i crampi alle sure.

Che il giusquiamo e molto più lo stramonio fanno nascere la carpologia nell' infermo e producono allucinazioni.

Che il jodio, i sali di piombo, gli alcali, la canfora, la scilla operano dei moti convulsivi, e la stricnina, la brucina, la nicotina, la falsa angustura, la veratrina, la bella donna ingenerano convulsioni tetaniche.

Che la segala cornuta produce un formicolio alle estremità delle dita e gangrena, e non poche volte la schiuma alla bocca.

Che l' acido prussico, e le cantaridi producono delirio furioso e quest' ultima sostanza opera altresì forte e doloroso costringimento alla vescica, priapisma, disuria, prurito alla verga e ninfomania.

Che il cloruro di bario rende ottuso l' udito.

Che l' ammoniaca e l' acido nitroso producono tosse insistente.

Che i sali di mercurio e d' oro danno effetto alla salivazione.

Che i sali di piombo operano un' insistente retrazione dei muscoli addominali.

Che il prussiato di ferro rende azzurre le orine, e la canfora rende l' orina canforata ec.

§. IX.

Delle circostanze che possono favorire o modificare più o meno gli effetti dei veleni.

Molti sono i veleni i quali affinchè possano esercitare i loro effetti è duopo che sieno condotti, col mezzo dell' assorbimento, nelle interne parti dei tessuti organici. E poichè non tutti i ve-

leni sono egualmente e prontamente assorbiti, così non tutti agiscono, appena o poco tempo dopo essere stati applicati in qualche parte del corpo. L'esperienza dimostra che prontissimi sono gli effetti di gas velenosi, talchè l'asfissia che sogliono produrre avviene in un subito, e trapassa tanto più sollecitamente in morte reale, quanto maggiore sia la quantità del veleno respirato, e l'efficacia sua propria. Il veleno disciolto in qualche veicolo acquoso e versato nello stomaco esercita i suoi letali effetti meno prontamente del veleno respirato. Infine il veleno di forma solida o polverizzato, o in frammenti introdotto che sia nello stomaco più tardi del veleno liquido o gazoso ingenera l'avvelenamento. La prontezza dell'assorbimento in questo caso è subordinata alla sua più o men rapida solubilità nei liquidi dello stomaco.

Fu sostenuto da alcuni dottrinati tossicologisti, che certi veleni dati in forma solida o in polvere non sono assorbiti. Tale opinione non si regge a fronte del fatto. E l'esperienza ha mostrato in modo luminoso questa verità. *Tiedeman* e *Gmelen*, *Panizza* in Italia, *Aesterlen* in Inghilterra, per non dire di tanti altri, hanno provato con osservazioni chimiche e microscopiche sugli animali il trasporto di molti veleni effettuato col mezzo dell'assorbimento. Oggi scrive un egregio mio amico, che non si può più mettere in dubbio l'introduzione dei veleni nel sangue col mezzo dell'assorbimento. Questa è una verità, prosegue egli, che dal principio del secolo nostro in poi è andata sempre più dilatandosi, talchè oggi figura nella tossicologia per una delle più dimostrabili e dimostrate. Il sale ammoniaco con cui si può avvelenare un cavallo, trovasi nello siero del sangue. L'acetato di piombo e il verde rame penetrano pure nella massa sanguigna, e *Vimber* li trovò nel fegato, nel midollo spinale e nei muscoli. La canfora data per bocca, fino dal 1819 fu trovata da *Lerbknecher* nel sangue della vena cava. Da molti il jodio e il joduro di potassio fu rinvenuto nel sangue, nell'orina ed in altri umori animali. Il mercurio tutti sanno quanto sia pronto a recarsi nell'intimo dei vari tessuti organici. L'arsenico si trova spesso nel polmone e nel fegato. Così dicasi della morfina, della stricnina e nicotina, non che dei veleni minerali metallici e metalloidi.

Tralasciando di far discorso dall'influenza efficacissima dei veleni dipendenti dalla qualità e quantità dei medesimi, e dalle varie

sostanze colle quali talora vengono somministrati, onde vediamo in grazia d'esempio, la morfina, spiegare micidiali effetti disciolta nell'olio o nell'alcoole, benchè sia data in poca dose, e all'incontro vediamo quasi nullo l'effetto del deuto cloruro di mercurio mescolato coll'albume d'ova, e così dicasi del nitrato d'argento sciolto in una soluzione di sal marino ec.; tralasciando, dissi, queste considerazioni, noteremo di volo, che anche le sostanze che si trovano nello stomaco della persona che assume un veleno scemano parimenti l'efficacia sua propria. Se il veleno dato a stomaco vuoto è micidiale, non riesce sempre tale dato a stomaco pieno. L'assorbimento in tal caso è meno pronto, e le materie ingeste quando sono in molta copia, ravvolgono quasi in sè stesse la potenza venefica e difendono fino a certo punto l'organo che la racchiude.

E quante dotte e ben intese esperienze non furono istituite dall'egregio prof. *Bellini* per mostrare con piena evidenza questa verità?

Non si deve poi dimenticare giammai che l'effettuazione pronta o tarda del vomito, e il vomito più o meno ripetuto serve a scemare di gran lunga l'efficacia del veleno. E anche la parte nella quale viene applicato contribuisce alla varietà de' suoi effetti. E quali guasti orribili non producono i veleni acro-caustici spinti negli intestini o introdotti nello stomaco, a differenza di quelli che provengono dalla loro applicazione sull'esteriore del corpo? Quali effetti di pronto assorbimento della sostanza tossica non si osservano quando questa viene posta sulla pelle denudata, anzichè sulla pelle coperta di epidermide?

L'età finalmente, il sesso, lo stato d'infermità, le idiosincrasie e il clima sono circostanze che contribuiscono variamente e più o meno efficacemente a modificare l'azione dei veleni. Il veleno che ucccide un bambino può essere tollerato da un uomo adulto. La donna stante la debolezza della sua costituzione più facilmente dell'uomo può rimanere attossicata. Quanto poi nel più dei casi non sono maggiormente pronti e forti gli effetti proprii dei veleni allorchè sieno introdotti nel corpo di un infermo? Le mille volte si è osservato che una stessa dose, ed una stessa qualità di veleno ha prodotti diversi effetti nei diversi individui. Non è molto che gli individui di una famiglia restarono attossicati da un preparato di rame che introdussero nel loro stomaco in un colla minestra, e dimostrarono malauguratamente nel fatto questa verità. La si-

gnora che era debole ed infermiccia e un di lei nipote parimenti infermo furono vittima del veleno, mentre gli altri camparono la vita. Anche l'abitudine rende meno efficace l'azione propria e speciale dei veleni. Attalo II, re di Pergamo, e Mitrade re di Ponto, ed altri rinomatissimi soggetti poterono addomesticarsi all'uso di certi veleni fino al punto da non temerne gli effetti.

§. X.

Delle lesioni speciali che possono presentare alcuni o più sintomi di avvenuto venefizio.

Molte osservazioni d'anatomia patologica concordano nel dimostrare lucidamente che le corrosioni, le perforazioni e le ulcerazioni che si rilevano negli organi-gastro-enterici dei defunti non sono esclusive e proprie dei soli veleni acro-caustici. E in vero grande numero di uomini, di donne, e di ragazzi fatti cadaveri, sezionati da solerti maestri appalesarono profonde alterazioni organiche e corrosioni, ulcerazioni e perforazioni alle pareti dei visceri indicati, benchè quegli individui in tempo di vita non tutti dessero segni d'infermità in quelle parti, e fosse provato che non avevano assunto alcun veleno.

I succhi gastrici dello stomaco (a cui si attribuisce la virtù di digerirne le pareti, allorchè in molta copia si trovino nello stomaco del cadavere), e la bile degenerata, possano presentare effetti morbosi di tal specie da confonderli con quelli che procedano dai veleni. E quante cose non si sono avvertite in ordine alle corrosioni spontanee dello stomaco? Perfino le ulceri scirrose descritte dai chirurghi sono state riguardate l'effetto di veleno acrocaustico. Per queste considerazioni di fatti ben comprovati, che manifestamente avvertono quanto sia facile per parte del perito legale il cadere in errore, molto più che lenti processi morbosi dipendenti da occulti dissesti organici, irrompono non di rado ad un tratto con atroci dolori e vomito togliendo in breve la vita al sofferente; per queste considerazioni, dissi, sembrerebbe giusto il fissare i caratteri speciali e proprii delle corrosioni ed ulcerazioni dei prefati visceri, affine di non confondere quelle che sono l'effetto di un veleno, con quelle che procedono da causa diversa.

L'*Orfila* fa riflettere:

I. Che quando la perforazione deriva da veleno caustico, i di lei bordi offrono la stessa spessezza dell' organo, talora sono più duri e callosi; all' incontro nella perforazione spontanea i bordi sono attenuati e formati soltanto dalla membrana peritoneale, essendo state le altre due tonache distrutte in una estensione maggiore di quella della membrana sierosa.

II. Nella perforazione spontanea l' apertura non è così irregolarmente tagliata, come quella che è il risultato della ingestione di una sostanza corrosiva.

III. I contorni della perforazione prodotta dall' acido nitrico concentrato sono coloriti in giallo; in nero, se è determinata dall' acido fosforico concentrato.

IV. Nella perforazione dipendente da avvelenamento le porzioni di stomaco non perforate sono quasi sempre la sede di una infiammazione più o meno viva, di cui pure si osservano tracce nella bocca, nella faringe, e nel canale intestinale; mentre nelle perforazioni spontanee le parti non perforate per lo più non presentano alcun segno d' ingorgo, nè d' infiammazione.

Il professore *Puccinotti* considerando attentamente intorno a questi ammaestramenti dell'*Orfila*, dimostrava molto opportunamente: = *a*) che il voler formare distinzioni tra perforazione prodotta da un veleno caustico, e perforazione detta spontanea, quando quest'ultima può essere l' effetto di un altro veleno caustico ingenito, (bile degnerata, o succo gastrico, o acidi spontanei sviluppati nello stomaco) è vano divisamento, imperocchè i risultati saranno i medesimi e massima la differenza innanzi alla legge; *b*) Per la stessa ragione un veleno ingenito corrosivo potrà produrre un' apertura irregolarmente tagliata; *c*) Le differenze fra i colori dell' apertura dell' acido nitritico e quelli dell' acido fosforico, ancorchè fossero sempre discernibili e costanti, esse non varrebbero che per questi due veleni; *d*) L' incostanza dell' ultimo criterio l' ha confessata lo stesso *Orfila* avvertendoci, che l' infiammazione molte volte può trovarsi piuttosto attorno alla perforazione spontanea, di quello che attorno alla perforazione prodotta dal corrosivo. Ma quand' anche (prosegue lo stesso *Puccinotti*) tutti cotesti criteri differenziali avessero un pieno valore, dinnanzi al fatto incontrastabile della perforazione prodotta dai vermi lombricoidi, il perderebbero totalmente. E questo fenomeno quantunque raro, avviene più facilmente allora che una

infiammazione dello stomaco o delle intestina, o prodotta da essi, o da altre cause costringe quelli ospiti micidiali a cangiare dimora. Ho voluto, dice egli, accennare questo fatto onde il perito abbattendosi in perforazioni e infiammamenti del tubo alimentale, ricerchi colla massima diligenza entro alla cavità intestinale e fuori di essa in tutto l'addome, se vi esistono vermi lombricoidi i quali se saranno trovati fuori del tubo intestinale si potrà credere con fondamento che la perforazione sia stata operata da essi, e trovati ancor dentro ne lasceranno un forte dubbio, imperocchè resta sempre presumibile il caso che dopo aver perforato colla loro proposcide il tubo enterico, prima di escire da esso tutti interi, si siano di nuovo in esso ritirati e rannicchiati.

Che poi le lesioni di tessuto prodotte da veleni di azione narcotica sieno tutti più o meno riferibili ai risultati di naturali malattie è questa una verità evidentissima comprovata da molte e cospicue osservazioni. Lo stesso *Orfila* lasciò scritto: = non essere possibile il determinare col mezzo della sezione del cadavere se la morte sia stata ingenerata da sostanza narcotica. = Le medesime cose possono ripetersi per ciò che concerne le lesioni prodotte dai veleni septici. Di qui un canone generale fondamentale di medicina forense: i sintomi che precedono la morte dell'avvelenato, e le lesioni speciali prodotte dai veleni, benchè talora sieno distinte e marcatissime per se stesse, non possono valere a costituire un giudizio definitivo di venefizio. Quelli e queste sono da considerarsi come mezzi atti a spargere lume alla diagnosi del venefizio, e possono eziandio essere di guida al medico legale per determinare la classe del veleno che ingenerò il venefizio stesso, a dare di tal maniera maggior valore alla parte chimica dimostrante la presenza del veleno, ponendola in giusto rapporto colle risultanze cadaveriche, ma non mai capaci di fornire la dimostrazione del fatto. *Fodéré*, *Mahon*, *Plenk*, *Anglada*, *Orfila*, *Devergie*, *De Sales*, *Barzelotti* ed altri rinomati scrittori di medicina legale e di anatomia patologica narrano casi speciali proprii della pratica dell' arte nostra, i quali mentre dimostrano comprovatamente la somma importanza di queste dottrine, avvisano in pari modo all' obbligo che hanno i periti nel caso di presunto venefizio di essere altamente circospetti ne' loro giudizii. Quante volte una colica violenta prodotta da cause accidentali, anzichè da cagioni criminose, non sono state considerate

l' effetto di sussistente avvelenamento? Quante volte non si è ritenuto morto per veleno quello che cessò di vivere per volvolo! La gastride, la gastro enteritide, l' introduzione nello stomaco o nell' esofago di qualche corpo straniero; un metastasi, la retropulsione di un esantema e perfino il *cholera morbus* possono simulare in qualche modo lo stato di avvelenamento. Il perchè, nel caso di presunto venefizio, giova investigare accuratamente le cause alle quali fu esposto l' infermo; i cibi e le bevande di cui ha fatto uso; quale fosse lo stato suo di salute antecedente all' avvelenamento, e a quali morbi più solitamente fosse soggetto.

§. XI.

Dell' avvelenamento accidentale e volontario.

Non solo l' ignoranza, ma eziandio la temerità, l' imprudenza, la curiosità, l' ingordigia, la truscuratezza, oppure la mera fatalità possono dar luogo all' avvelenamento accidentale. Molto avvedutamente scrive *Taddei* nell' aureo suo libro *dei veleni e contravveleni:* all' avvelenamento accidentale vanno soggetti i ragazzi dalla cui età non vanno mai disgiunte la curiosità e l' ignoranza; e ben spesso vi entra anche l' imprudenza, o la trascuratezza di chi lasciò accessibili a chicchessia le sostanze o i luoghi, che dovevansi gelosamente custodire. Più d' una volta, prosegue egli, o ho veduto dei pargoletti assaliti da copiosi vomiti, e tormentati da dolori all' epigastrio, per essere stati lasciati soli od inosservati laddove si nettavano le semenze del ricino. Obbedendo all' istinto, che in quell' età ci chiama a tutto mettere in bocca, eglino null' altro hanno fatto che gustare e deglutire qualcuna di quelle semenze. Non pochi anche sono quelli che della loro golosità pagano il fio. Si avvelena per imperizia colui che maneggia materie senza conoscerne le nocive qualità, come spesso avviene agli operai impiegati nella fabbricazione della biacca, del litargirio; al facchino delle officine farmaceutiche che polverizza le cantaridi, l' euforbio, il sublimato corrosivo, senza avere le debite cautele; al pittore, al fabbricante di colori, agli operai delle miniere ecc. Anche le scienze hanno avuto i loro martiri, dei quali devesi imitar lo zelo ma non l' ardire e l' imprudenza.

Intorno poi all' avvelenamento volontario, considerato sotto il

rapporto medico legale, non faremo parola essendochè, laddove si è tenuto discorso del suicidio, si sono già ricordate le norme diverse per giudicare di esso e si sono altresì avvertiti gli obblighi speciali del perito rispetto a ciò che concerne una tale delicata questione.

§ XII.

Dell'avvelenamento criminoso, e degli obblighi più speciali del perito nei casi di venefizio.

A ragione freme l'uomo all'idea del venefizio. L'avvelenatore che occultamente e insidiosamente e talora sotto il manto dell'amicizia, col veleno uccide la designata vittima, è le mille volte più reo d'un assassino che aggredisce e ferisce col pugnale alla mano.

All'apparire dei dolori e dei primi disordini indivisi dall'avvelenamento, nè il paziente nè gli astanti o i congiunti concepiscono facilmente il sospetto di venefizio, poichè è naturale l'attribuire i contemplati effetti alle cause alle quali siamo continuamente sottoposti. Ma una volta incominciata la tremenda scena che annunzia un venefizio accompagnata e presentata da più incalzanti sintomi, colui il quale poco prima era sano non trovando le comuni cause in giusta relazione del fatto, pensa all'avvelenamento, quindi richiama alla mente ciò che ha bevuto e mangiato, e ricerca egli o dalla sposa, o dal padre o dagli amici o dal medico se le bevande fossero attossicate, se i vasi erano alterati e sieno tuttora macchiati. Comprovato il sospetto di avvelenamento il perito dovrà soccorrere nel miglior modo l'avvelenato, e a tal fine farà allontanare le persone inutili. E non dimenticherà giammai che da qualcuna di esse gli possono venir tese delle insidie tali da render vani i suoi sforzi. La vita pericolante dell'avvelenato cessa talora non pel veleno assunto ma per quello che gli rimane da inghiottire e da furtiva mano di tanto in tanto viene amministrato. Ecco il perchè, scrive il prof. *Taddei*, = giova conoscere i rapporti che passano fra l'avvelenato e le persone colle quali si trova unito, potendosi col mezzo di tali notizie isvelare i motivi che hanno determinato il venefizio. Stiasi dunque bene in guardia di tutto, e di tutti giova

esaminare i movimenti e le operazioni. Chi potrebbe assicurare che fra le persone dalle quali è circondato il paziente, non si trovi tuttavia il malvagio che gli ha clandestinamente propinato il veleno? Chi potrebbe assicurare che questi, affine di condurre a pieno effetto il reo disegno, non aspettasse il tempo più opportuno per amministrare altra parte di materia venefica? Chi potrebbe dirci che quelle tante cure che taluno prodiga all'infermo con esibirgli il brodo, il caffè, la tisana non sieno segrete pratiche ed il mezzo convenuto per affrettargli la fine fatale? Se tu senti (prosegue egli) usare patetiche e verbose esortazioni, onde far credere al paziente esser quella che gli si porge, la pozione salutare, e la sola in cui troverà sollievo a tanto male, non ti lasciare illudere, non ti fidare. Anche la compassione che taluno mostra di sentire e le lagrime che versa, possono essere finzioni, come possono essere furberia o scaltrezza lo zelo che tal altro spiega e l'interesse che prende. Lo stratagemma piuttosto si usi di mostrare desiderio di assaporare quella tisana, o quel brodo, per il quale si fanno all'infermo tante premure, e lo stesso sollecitatore s'inviti con qualche pretesto a tracannar egli quella bibita. Notisi intanto l'impressione che fanno cotali inviti e ricerche nel volto di colui che la bevanda apprestava, badando anche se nei moti o nelle risposte sue avvi lealtà e franchezza, oppur confusione e imbarazzo (1).

Nel caso poi di morte avvenuta in un individuo con sospetto di avvelenamento abbiamo già altrove (2) ricordate le norme al lume delle quali conviene comprovare un tale sospetto; e d'altra parte abbiamo pur detto quali obblighi corrano al perito nel formare la storia esatta dell'avvenimento (3); quali al Giudice (4) e come quindi si debba esaminare l'esteriore del corpo del defunto (5), le interne cavità di esso, e determinare le relazioni che intercedono tra i sintomi che precedettero la morte, e le alterazioni patologiche rinvenute e la natura del veleno. Di più si è parimenti ricordato fino a qual punto debba estendersi la sezione del cadavere, affine di assicurare l'esito delle operazioni

(1) Vedi *Taddei*, Repertorio dei Veleni e Contravveleni.
(2) Vedi in quest'opera Capitolo XII. § XXIX. Vol. I. pag. 241.
(3) Vedi in quest'opera Capitolo XII. § XXX.
(4) Vedi Cap. XII. § XXXI.
(5) Vedi Cap. XII. § XXXIV.

chimiche, o le osservazioni botaniche che occorressero nel caso di venefizio per sostanze vegetabili (1).

Per quanto poi concerne le chimiche analisi affinchè sieno istituite con legalità si esige, che sieno fatte alla presenza di un magistrato, e se è necessario ripetere le osservazioni e farle in tempi diversi, il chimico inviterà il magistrato a chiudere e suggellare le materie esaminate e da esaminarsi. Nelle sue esperienze deve notare con diligenza le specialità tutte delle sue operazioni fino al compimento dell' analisi. Deve essere certo della purezza de' suoi reattivi; le sue esperienze saranno eseguite su di una sola parte della materia da esaminarsi; la porzione delle materie sospette che sono da parte essendo di sua natura alterabile la conserverà nell' alcoole purissimo; se i liquidi su cui deve intraprendere le chimiche esperienze fossero troppo diluiti deve farli evaporare dolcemente in un vaso di porcellana o di platino; se trova nel canal digerente delle parti gangrenate corrose, perforate praticherà delle legature per separarle e procederà sopra esse con ulteriori esami; se le parti corrose lasciarono scolare nell' addome le materie contenute, anche queste che verranno raccolte con spugne ed esibite al chimico dal perito, formeranno soggetto di osservazioni e di esperimenti. Di più il chimico stesso si guarderà dall' usare vasi o mortai composti di materia facilmente attaccabile o sospetta; quindi non farà uso di tubi di vetro, in certe esperienze, e in quelle sopratutto che hanno per iscopo di provare se o no in una data materia esiste arsenico; se quel vetro contiene arsenico; se i recipienti sono inverniciati con vernici contenenti piombo od arsenico, procurerà innanzi le sue operazioni che i recipienti da usarsi e i filtri, sieno ben puliti e lavati. Consigliano alcuni di lavare i filtri se sono di tela, con acqua acidulata coll' acido cloroidrico, prima di lavarli coll' acqua distillata.

(1) Vedi Cap. XII. § XXXVII, XL.

§ XIII.

In quali e quanti modi diversi il veleno può presentarsi alle indagini chimiche.

Le chimiche ricerche dirette allo scoprimento del veleno variano per loro natura secondochè il veleno è dentro o fuori del corpo dell' avvelenato. Quindi in fatto pratico possono darsi i seguenti casi:

— L' individuo essere vivo, e presentarsi al chimico porzione di veleno liquido e solido senza miscuglio, il quale non fu assunto dall' avvelenato e fu trovato presso di lui o presso persona imputata del venefizio. —

— L' individuo essere vivo, ed esistere parte del veleno mescolato col brodo, latte, vino, caffè, o decotto medicinale ecc. e il veleno stesso o non avere subita alcuna decomposizione, ovvero essere stato decomposto e trasformato in un prodotto insolubile, di maniera che tal miscuglio trattato coi reattivi non dia indizio di traccia di veleno. —

— Il veleno può trovarsi disciolto in tanta quantità di liquido da non sentire l'azione dei reattivi. —

— L' individuo essere vivo: tutto il veleno essere stato inghiottito e doversi operare sulle materie restituite per vomito o per secesso. —

— L' individuo essere morto, non aversi rimasuglio di veleno, nè potersi agire sulle materie vomitate, nel qual caso ogni indagine dee farsi sul cadavere. —

— Le materie alimentari dello stomaco, e diversi liquidi del canale intestinale possono aver agito più o meno nella sostanza venefica e aver dato luogo a varie sorta di trasformazioni, o di decomposizioni. —

— Il veleno finalmente può essere stato interamente assorbito ed essersi combinato coi tessuti del corpo. —

— Il veleno può essere stato interamente rejetto. —

— Il veleno può essere tale che la chimica non abbia mezzo a mostrarne la presenza, e questo può accadere o per la esiguità della materia, o per la natura di questa; come appunto

nel caso di veleno animale o vegetabile, o di veleno applicato esteriormente (1).

§. XIV.

Dell' utilità delle esumazioni per rischiarare le questioni relative all' avvelenamento.

In alcuni casi di avvelenamento può essere consultato il medico dopo parecchi giorni, parecchi mesi ed anche parecchi anni. Quindi la domanda se si può scoprire una sostanza velenosa analizzando le materie rinvenute nel canal digerente, e gli avanzi putrefatti di questo canale di un cadavere da lungo tempo sepolto, è domanda naturale, e come ognun vede, agevolmente importantissima (2).

Gli ammaestramenti in proposito, dei signori *Lesueur* ed *Orfila* constatati da pazientissime e ben intese esperienze ne offrono plausibile risposta (3).

L'esistenza, dicono eglino, di un veleno o del metallo che gli serve di base, se il veleno era metallico, può essere provata nella maggior parte de' casi parecchi mesi ed anche parecchi anni dopo l' inumazione.

Nel caso che il perito trovi il metallo non potrà affermare che vi ebbe avvelenamento, ma si limiterà a dire che ha trovato nel canal digestivo un metallo che non vi doveva esistere, che questo metallo fu la base di molte sostanze velenose e medicinali, alcune delle quali indubitatamente furono introdotte in questo canale. Là dove tratteremo in particolare dei veleni, mostreremo

(1) — Le molte esperienze fatte in Francia da *Lembert* e *Lessuer*, e nell' ospedale di Filadelfia da *Iacksen*, e *Gerhard* per istabilire la terapeja endermica, hanno dimostrato, che i veleni narcotici i più potenti destano gli stessi sintomi tanto applicati sulla pelle che presi internalmente. Così la morfina co' suoi sali, gli estratti di stramonio e di giusquiamo distesi a dose sufficiente sulla piaga d'un vescicante o incorporati coll'unguento che si usa per medicarlo hanno prodotto gli stessi effetti sul sistema nervoso, come se fossero stati dati per uso interno. —

(2) Rispetto alle norme diverse che riguardano la desumazione di un cadavere soggetto delle perquisizioni giuridiche. Vedi in quest'opera Capitolo L. § I e III. tom. II.

(3) Vedi trattato delle esumazioni giudiziarie sezione III. art. 1.

le prove speciali colle quali i prefati illustri scrittori sostengono di offrire utilissimi schiarimenti a dilucidamento dell'esistenza di varii veleni commisti a materie animali putrefatte, e trovati in alcuni cadaveri che da lungo tempo erano stati sepolti.

Solamente rispetto a tal punto fa duopo considerare, che il trovamento di un dato veleno nella materia putrefatta di un uomo reso defunto da parecchi mesi, e sepolto a certa profondità della terra, o posto in una fossa comune ad altri, non è sempre prova bastante per mostrare che quella persona è morta di veleno e di quel dato veleno. Tutti sanno che nel giudizio di venefizio si fa calcolo dei sintomi manifestati dall'avvelenato in tempo di vita, e delle lesioni speciali e proprie rispondenti ad un dato veleno rilevate coll'autopsia a certo tempo dalla morte. Ora nel più dei casi in cui viene ordinata dalla giustizia la desumazione di un cadavere, si è fatta nota distinta di questi sintomi e di queste lesioni? io rispondo di no poichè se ciò fosse avvenuto, si sarebbero istituiti a tempo debito gli esperimenti del chimico. Dunque in questi casi medesimi manca un mezzo valevolissimo di prova nel giudizio. Del resto i permutamenti a cui soggiacciono i corpi organici col mezzo della putrefazione; le materie medicamentose che sono state assunte in varii tempi di malattia; la qualità della terra nella quale giace l'estinto, e le injezioni che maliziosamente possono essere state fatte nel cadavere con sostanze venefiche, sono altrettante circostanze che si oppongono alle deduzioni che si potrebbero trarre delle esperienze comprovanti esistere un dato veleno nelle materie putrefatte del corpo di un uomo che da parecchi mesi o settimane era sepolto.

Queste generali considerazioni, che io reputo di somma importanza, sono concorde ai fatti e agli ammaestramenti dei più encomiati tossicologisti, e costituiscono argomento potente a dubitare per parte dei magistrati e dei giurati sul fatto del venefizio.

§. XV.

Delle prove colle quali è dato mostrare la sussistenza di un venefizio.

Provare, dice *Carmignani* concordemente allo spirito delle leggi, è lo stesso che far fede ed esibire certa notizia di ciò che si tratta. La prova poi è tutto ciò che serve a far fede. Quindi

l'oggetto della prova è la certezza di ciò che è in questione. Ciò che si questiona è una proposizione suscettibile d'un doppio giudizio, potendo essere o vera o falsa. Ma l'animo del giudice non può essere certo della falsità o della verità d'una proposizione finchè alla forza delle prove, che l'una, o l'altra cosa tendono a dimostrare pienamente, non s'arrenda (1). Dunque tutto ciò che direttamente o indirettamente riguarda il fatto del presunto delitto di venefizio addiviene essenzialmente soggetto delle perquisizioni medico-legali. Lo stato di salute o d'infermità presentate, antecedentemente al fatto, dall'individuo; i sintomi da lui appalesati in tempo di vita; il corso più o men rapido dell'avvelenamento; i cambiamenti sofferti nel tempo dell'agonia, e quelli presentati dal cadavere tosto dopo la morte; il risultato dell'autopsia; la natura speciale della materia venefica (2) rinvenuta nelle sostanze che vennero espulse per vomito, o che fu scoperta nel corpo dell'estinto, *unicum signum certum dati veneni est notizia botanica inventi veneni vegetabilis, et analisis chimica inventi veneni mineralis* (3) sono gli elementi dimostranti il venefizio, sia questo accidentale, volontario, o procurato (4).

E posciachè, come fu detto sopra, i sintomi presentati dall'avvelenato non sono per se stessi sufficienti a constatare il venefizio, e simile prova non l'offrano eziandio i fatti che si rendono reperibili colla sezione cadaverica, e poichè non è impossibile spingere un veleno nello stomaco di un defunto, per tutto ciò se ne inferisce giustamente, la prova del venefizio non potere risultare che dal reciproco accordo dei prefati elementi. O in altri termini, i sintomi generali e speciali presentati dall'individuo in tempo di vita dovranno dimostrare per loro natura d'essere stati in giusta relazione di cagione ad effetto con la qualità particolare e modi d'agire del veleno rinvenuto nell'estinto, e con gli alteramenti materiali rilevati nel corpo di questo. Se tutti i veleni

(1) Vedi Elementi di Diritto Criminale Cap. I, titolo I. Vol. I.

(2) Quando con scellerato progetto di uccidere fosse amministrata una sostanza creduta venefica e non fosse poi tale, non vi sarebbe consumato venefizio. (Paoletti).

(3) Vedi *Plenk* Elementa Medicinæ et Chirurgiæ forensis. Viennæ 1781. pag. 36.

(4) Quando la materia venefica fosse bensì mortifera ma non fosse data con intenzione di uccidere non vi sarebbe consumato venefizio (Cremani lib. 2. cap. 3, art. 1.)

potessero essere scoperti col mezzo dell'analisi chimica; se l'esperienza avesse nei varii casi di venefizio mostrato con prove positive la fenomenologia loro speciale e propria; e se d'altra parte le circostanze che possono scemare, accrescere o modificare l'azione dei veleni stessi fossero dai periti mai sempre distintamente conosciute, il giudizio di venefizio dato al lume delle indicate norme generali riescirebbe incontestabile; ma la scienza mancando per una parte di saldi addottrinamenti e le circostanze indicate variando di mille maniere, ne risulta che questo non può essere sempre pienamente comprovato. Ciò può occorrere sovente trattandosi di veleni vegetabili ed animali, può eziandio occorrere trattandosi di veleni minerali od inorganici. Il vomito e le dejezioni alvine possono disperderli affatto e mancare coteste materie da esaminarsi. Il veleno, scrive il *Puccinotti,* può essere interamente assorbito, può trovarsi talmente snaturato dagli organi digerenti d'aver perdute affatto le sue qualità fisiche e non essere reperibile coi mezzi chimici, può essersi combinato in totalità cogli organici tessuti. Le ricerchè chimiche, o per la esiguità della materia o per la mancanza di opportuni reattivi possono aver dato risultati o inconcludenti, o totalmente contraddittorii da non permettere nessuna conclusione. In questa perplessità sarebbe permesso al foro di dimandare qualche lume dalle esperienze sugli animali bruti? E il medico legale, quantunque convinto dalla loro inutilità dovrà prestarsi ad eseguirle? Quando esse si pratichino coi dovuti processi, e si sappia da ambe le parti quali deduzioni sia permesso di trarne, farà pur bene l'estendere anche da questo lato le nostre operazioni per mostrare che nulla si lascia d'intentato onde scoprire la verità. Non mancano scrittori di criminale, che si mostrano appieno persuasi della inutilità del così detto *experimentum canis;* ma d'altra parte appunto oggi volendo parecchi fisiologi sostenere, che tutti i rimedii spieghino gli stessi effetti tanto sull'uomo che sugli animali, potebbe per questo principio tribuirsi molto valore allo sperimento del cane. Al qual proposito ricorderemo che un simile principio non può generalizzarsi a tutte le sostanze venefiche, perocchè gli si oppone l'altra massima provatissima, che alcune sostanze sono veleni per certi animali e per altri no, e che alcune che lo sono per l'uomo, non lo sono per certi animali. Quindi l'esperimento sopra questi resta sempre per mille ragioni fallace. Volendole non per-

tanto eseguire, si deve perforare l'esofago ad un piccolo cane robusto che si trovi a stomaco digiuno. Nel foro s' introduce un imbuto di vetro entro al quale si versa la pozion liquida della materia sospetta. Della solida si fanno tanti piccoli cartoccetti da introdursi anch' essi pel detto foro nello stomaco. Introdotte queste materie si lega l'esofago al disotto dell'apertura, e quindi si osservano attentamente i fenomeni di venefizio che nel cane si sviluppano. Questi fenomeni o insorgono con rapidità e violenza e sono seguiti dalla morte dell'animale, o si sviluppano debolmente, lentamente, e l'animale resta superstite. Nel primo caso non altro si potrebbe dedurre fuorchè la materia introdotta è un veleno per l'animale. Ma ciò non giungerebbe mai a provare che il medesimo veleno ha agito sull' uomo. Gli umori dello stomaco o delle intestina di questo possono avere acquistato qualità deleterie per malattia spontanea e riuscir venefiche all' animale senza il bisogno della presenza d' un veleno avventizio. Sostengo di più, che anche rimosso il sospetto d' un veleno ingenito nell' individuo, i medesimi umori possono acquistare qualità deleterie in conseguenza dell' azione violenta e perturbatrice d' un veleno propinato, che questo veleno propinato può essere interamente assorbito, sicchè per nulla ne partecipino i succhi dello stomaco e delle intestina, e intanto questi riuscire venefici a un animale perchè degenerati per effetto degli alteramenti dinamici suscitati dall' azion del veleno. Nel secondo caso sarebbe provato, che la materia fatta inghiottire all' animale è appena venefica o non lo è affatto per lui. Non per questo però si sarebbe in diritto di conchiudere che la persona non fu avvelenata. Un veleno minerale che fu atto ad uccidere un uomo a contatto delle materie alimentali del tubo gastrico di questo, può essersi decomposto e trasformato in una materia insolubile senza azione nociva sugli animali in cui si sperimenta. L' uomo può essere stato avvelenato da una di quelle sostanze il di cui assorbimento è assai facile e le materie da lui evacuate e fatte inghiottire all' animale non contenere nessuna qualità deleteria. I vomiti finalmente e le alvine dejezioni possono aver dispersa tutta la materia venefica, e le materie tratte dal tubo alimentare del cadavere della persona avvelenata esser del tutto innocue all' animale cui si somministrano. Per queste incontrastabili ragioni si comprende di leggieri, che il medico unicamente appoggiato a siffatte esperienze non

può giammai affermare che vi è stato, o che non vi è stato avvelenamento (1).

§. XVI.

Del lento avvelenamento.

I veleni introdotti nel corpo umano non operano sempre la morte agendo in modo violento. La maniera con cui vengono amministrati certi veleni, e la natura loro contribuiscono talora a costituire il lento avvelenamento pel quale gli individui dopo più o men lungo tempo di sofferimento cessano di vivere. Il lento avvelenamento o l'avvelenamento cronico, che non senza torto venne da taluni negato, forma oggetto di gravi e curiose questioni.

1.° Può darsi che il veleno abbia dato effetto ad affezioni addominali, come flogosi croniche degl' intestini, peritoneo, stomaco, pancreas, fegato ec., o a qualche processo lento dissolutivo, o ad affezioni cerebro-spinali o polmonali.

2.° Può darsi che il veleno in alcun raro caso sia reperibile nel cadavere e che quindi col mezzo dei chimici reagenti ne sia distintamente constatata la presenza,

3.° Può darsi che, il veleno dato a ripetute dosi siasi interamente trasformato o decomposto.

4.° Può darsi finalmente il caso, che il veleno dato in piccole e ripetute dosi sia stato interamente assorbito dagli organici tessuti dell' avvelenato.

a) Quando il veleno ha dato luogo ad affezioni croniche degli intestini, peritoneo, fegato, reni, o ad affezioni cerebrali spinali, o polmonali, siccome tali affezioni cominciano ad apparire a poco a poco e vieppiù avanzandosi si complicano e si approfondano manifestando sintomi i quali per loro natura non accennano direttamente a stato di avvelenamento, e poichè queste possono essere il risultato dell'influenza di cagioni in mezzo alle quali e per le quali viviamo; per tutto ciò avviene, che nei prefati casi manca il fondamento alla dimostrazione del presunto venefizio. Non si conoscono realmente, dice *Grisolle*, veleni lenti mediante i quali si possa recare la morte ad un'epoca determi-

(1) Vedi Puccinotti. Medicina Legale; dei Venefizii.

nata (1). E il *Puccinotti* su tal proposito lasciò scritto: la dimostrazione del lento venefizio è tanto più difficile in paragone del venefizio acuto che può riguardarsi quasi impossibile (2).

b) Quando il veleno è reperibile nel cadavere, come in grazia d'esempio ebbero a dimostrarlo colle loro analisi chimiche *Lesueur* ed *Orfila* nei cadaveri dei *Fortier* (3), e in quelle di Celeste *Veillet*; e come parimenti l'esistenza di veleni dimostrò nel corpo di altri defunti desumati, dopo molti mesi dal loro seppellimento, *Lepellettier*, non si ha da ciò la prova certa del lento venefizio, ma solamente si ha un mezzo di giusta presunzione, che non di rado può essere non solo per sè insufficiente a tanto giudizio, ma ben anche fallace come si è dimostrato (4).

c) Quando poi il veleno fu interamente trasformato o decomposto maggiormente, in questo caso riesciranno vani gli sforzi del medico legale che adopera a chiarire i fatti dimostranti la sussistenza di un lento avvelenamento.

d) Così dicasi se il veleno fu interamente assorbito dai tessuti organici. Se non che rispetto a tal punto, io credo di potere avvisare con buone ragioni, *che alcuni preparati arsenicali e mercuriali dati a ripetute dosi, abbiano la virtù di rendere alcuni tessuti del corpo animale refrattarii alla putrefazione*. Questo fatto speciale che reputo meritevole di profondi studii, è forse molto acconcio a dimostrare il lento avvelenamento, e a spiegare il perchè alcuni individui, i quali avevano fatto continuato uso di potenti preparati mercuriali, molto tempo dopo estinti presentassero fenomeni sorprendenti, mostrandosi refrattarii alla putrefazione.

§ XVII.

Dell'avvelenamento simulato.

La persona che vuole simulare stato di avvelenamento, può accusare d'avere inghiottito qualche veleno, fingere alcuni dei principali sintomi di avvelenamento, e presentare alla giustizia

(1) Vedi Patologia Medica Tom. I. Ediz. Ital. pag. 604. 1852 - Bologna.
(2) Vedi Medicina legale citata. Lezione XXI. n. 4.
(3) Vedi Opera citata.
(4) Vedi in quest'Opera Cap. LXVII. § XIV. Tom. III.

un residuo di materia venefica dichiarando che altra porzione di quella fu a lui propinata. Può simulare l' avvelenamento imputando d'essere stato avvelenato, malgrado che non sappia indicare la materia che è cagione dell' allegato venefizio. Può accidentalmente aver inghiottito un veleno ed imputarne a colpa qualcuno (1). Può simulare alcuni sintomi di avvelenamento e per riuscire nell'intento aver preso una dose di emetico ed esser perciò travagliato da sintomi assai allarmanti. Può presentare maliziosamente alcuni sintomi di avvelenamento, al fine di far cadere dei sospetti su qualcuna delle persone colle quali si trova in rapporto, e nel medesimo tempo non interessarsi poi di far credere di essere stato avvelenato.

La persona che vuol simulare stato di avvelenamento può avere per iscopo di far ritenere che taluno fu avvelenato, quindi può egli a tal fine injettare un veleno nello stomaco o negli intestini di un cadavere, e denunziare poscia che quel tale individuo venne tratto a morte per azione di un agente caustico o narcotico, mentre la morte medesima fu l'effetto di una naturale malattia; e può avere injettate delle materie venefiche nel corpo di un cadavere, e limitarsi a dichiarare che questo in tempo di vita ha presentati dei sintomi di avvelenamento. Allorquando il delinquente eseguisca l'injezione con sostanze caustiche poco tempo dopo la morte può accadere che il cadavere medesimo presenti dei segni di stato flogistico sulla parte nella quale fu spinto il veleno, e che quindi appaia verosimile l'accusa. I risultati di alcune esperienze di *Orfila* e di *Magendie*, istituite coll'acido arsenioso, l'acido cloroidrico, il solforico, il nitrico, e il verde rame certificano questa verità. Il medico posto in tale contingenza deve osservare che l' alteramento procedente dal veleno applicato ad una parte dopo la morte è semplice, superficiale e limitato, a differenza di quello che succede se il veleno fu applicato sul vivente. D' altronde poi se il veleno caustico fu injettato molte ore dopo la morte non potrà spiegare alcun effetto proprio dello stato di flogosi e sarà quindi facile in tal caso il riconoscimento della simulazione. Ma quando si tratti di un veleno vegetabile

(1) Talora de'funghi venefici, delle erbe nocive, dei pesci, certa carne di animali infermi, o malamente affumicate, de' vini fatturati ec. hanno avvelenato più persone e talora si sono incolpati degli innocenti e posta in forte imbarazzo la giustizia.

o animale injettato, come avvisa un lume dell' arte, in forma fluida nello stomaco d'un cadavere, veleni che nemmeno in vita determinano quasi mai nè irritamento nè flogosi, qual criterio ne giudicherà per conoscere questa atrocissima simulazione? Informarsi diligentemente sulla natura e la durata della malattia che ha condotto a morte l'individuo, e sui sintomi che l'accompagnarono: scoperta la qualità del veleno introdotto, vedere come sta in rapporto coi detti sintomi, e colle lesioni che presenta il cadavere, e tutto ciò solamente per trarne qualche presunzione. Ecco una di quelle circostanze da rendere titubante il medico nelle sue decisioni e da far tremare il giudice nel proferire una sentenza.

Le esposte considerazioni generali dedotte dalla pratica della scienza medico-legale, provano evidentemente, che i medici e i giudici nel caso di presunto venefizio, e allorquando sia nato il dubbio di simulazione, debbono accuratamente esaminare le circostanze accompagnanti questo delitto, affine di constatarne quelle che escludono, ovvero dimostrano la sussistenza della simulazione medesima; e mostrano quindi le fonti precipue dalle quali si hanno opportuni lumi ad istituire i quesiti diversi che sono necessari allo schiarimento della spinosa questione.

§ XVIII.

Dei principali quesiti da farsi nelle questioni di avvelenamento.

Le questioni relative ai venefizii presentano molte particolarità inerenti all'avvelenamento, comuni eziandio all' omicidio per ferite. Nel delitto di venefizio, vi può essere il concorso degli elementi diversi che lo rendano imputabile, cioè la volontà nel reo ferma e determinata di uccidere, e il fatto della morte accaduta per effetto del somministrato veleno. Vi può essere nel delinquente la volontà di portare la morte alla designata vittima, e quella non succedere a cagione della natura della sostanza venefica da lui esibita; ovvero può accadere questo tristo avvenimento senza la volontà di produrlo per parte di colui che diede la materia tossica. In fatto di venefizio vi può essere il concorso di circostanze esterne, interne, o accidentali che impediscano la

effettuazione del nefando progetto, e vi possono essere circostanze che lo favoriscano, e tali che senza di esse non sarebbe avvenuto. Il veleno dato allo scopo di privare di vita un individuo, può costituire un lento avvelenamento ed essere quindi dato a minime e ripetute dosi pel fine di tener occulto il venefizio stesso. L'avvelenamento procurato ammette talora una pronta cura, altre volte riesce essenzialmente letale. L'avvelenamento in alcuni casi corre subdolo, e in altri non appena è dato il veleno che tosto appaiono nella persona che lo assunse sintomi a lui speciali e proprii i quali dimostrano l'esistenza nel funesto caso. Vi sono dei veleni che sfuggono alle più pazienti analisi chimiche, ed altri solamente a cert'epoca dalla morte, o poco tempo dopo la somministrazione loro viene scorta dai periti e dal chimico. Infine vi sono veleni che vengono introdotti nell'organismo umano per la via della cute, ed altri per la via del respiro.

Da queste e dalle molte altre considerazioni e ricerche generali esposte in ordine alla dottrina degli avvelenamenti, si dimostra fino all'evidenza, che molti e variatissimi sono i quesiti speciali che nelle questioni di venefizii vengono fatti dai magistrati della giustizia. E lasciando da parte le cose dette nel passato paragrafo rispetto ai quesiti relativi al venefizio simulato, si può concludere che i più principali sono i seguenti, alcuni dei quali possono essere presentati ai periti prima, ed altri dopo la sezione del cadavere.

1. Supposto che sia avvenuto deciso avvelenamento, stante i sintomi speciali e generali manifestati ed osservati nell'infermo, a qual classe di veleni apparterrebbe quello dal quale tali sintomi derivano?

2. I sintomi che si riguardano procedenti dagli effetti di un veleno acro-caustico, narcotico, o acro narcotico, possono essere proprii di qualche morbo?

3. A quali malattie e cause morbose fu sottoposto l'individuo; e quali dissesti organici sono a lui proprii?

4. Il veleno, che si ritiene essere stato amministrato, produce solitamente, appena introdotto nel paziente, i sintomi osservati, ovvero ritardano certo tempo ad appalesarsi, quello operando insensibilmente ed occultamente?

5. I sintomi che accompagnano e manifestano il presunto avvelenamento sono proprii del primo stadio del male, ovvero

indicano a stato di speciale avvelenamento accaduto da non poco tempo?

6. Si hanno dati positivi per ammettere e ritenere che esistono cagioni ben determinate intrinseche od estrinseche, capaci di favorire o di scemare, nel soggetto avvelenato, l'efficacia dell'introdotto veleno?

7. Esistono nel sofferente mali di tale natura, a debellare i quali fosse mestieri dell' uso del mercurio o del sublimato corrosivo ec. ed esistono in esso dei segni di praticate frizioni mercuriali?

8. L' infermo dopo l' assunto veleno avrebbe per avventura fatto uso di sostanze medicamentose o non medicamentose capaci d'accrescerne l'efficacia letale?

9. È accaduto vomito tale e in tempo opportuno da sperare il risolvimento del male?

10. La materia espulsa per vomito offre dessa caratteri indicanti la specie del veleno che si crede essere stato assunto?

11. L' avvelenamento di cui si tratta ammette una cura diretta?

12. Esistono fatti speciali e circostanze valide a comprovare se l'avvelenamento sia volontario, accidentale o procurato da qualcuno?

13. Nel corpo del cadavere si osservano distintamente gli effetti speciali e proprii dei veleni che appartengono alla classe degli acro-caustici come fu presunto?

14. Vi sono dati e cirsostanze dimostranti che il veleno fu introdotto in sostanza solida o liquida, per la via dello stomaco, ovvero negli intestini per la via dell'ano?

15. I fatti patologici rilevati nel cadavere giustificano la manifestazione dei fenomeni morbosi osservati in tempo di vita; e quelli in quale rapporto si trovano con questi?

16. Qual è il veleno che insidiosamente e violentemente, o insensibilmente alterando i tessuti organici ha prodotta la morte dell'avvelenato?

17. La morte dell' avvelenato deriva come da causa diretta e propria dall'amministrato veleno?

18. Esistono nel corpo dell'estinto manifeste cagioni, o dissesti organici di antica data i quali abbiano contribuito al fatto della morte complicando il male o aumentando l'efficacia mortifera del veleno?

19. Vi sono dati positivi al lume dei quali si possa riconoscere approssimativamente se minima, o poca o molta dose di veleno fu amministrata?

20. Gli effetti osservati nel corpo dell' estinto dimostrano il tempo nel quale fu dato il veleno all'infelice vittima?

21. Il propinato veleno si trova desso nel sangue ed in altri umori del corpo, indicando così l' avvenuto assorbimento del medesimo?

22. Il veleno assunto tutto o in parte si è decomposto e trasformato in sostanza diversa innocua, o meno innocua o più letale del veleno medesimo?

23. Il veleno propinato in forma solida si dovrà trovare nello stomaco dell'avvelenato nella medesima forma?

24. Supposto che il veleno siasi trasformato in altro di azione meno letale, potrassi per questo negare o mettere in dubbio lo stato di avvelenamento?

25. Può darsi il caso che l' individuo sia morto avvelenato e che nel di lui corpo non si rinvenga traccia di veleno?

26. Trovando in grazia d' esempio, nel sangue e nella sostanza di alcuni organi la presenza dell' arsenico, ciò fa sempre prova diretta che il veleno venne assorbito?

27. L' analisi chimica istituita sul cadavere, di persona avvelenata, passato da più settimane allo stato di putrefazione, potrà rinvenire il veleno?

28. Finalmente può essere dato l' acido arsenioso a più riprese e sempre in piccola dose, e tale da non costituire violento avvelenamento, ed aversi per ciò un avvelenamento lento? E nel supposto che si operi in tal guisa il lento venefizio coll' acido arsenioso esistono fatti organici reperibili nel cadavere che lo dimostrano; la chimica anche in quest'incontro può giungere a riconoscere il veleno?

CAPITOLO LXVIII.

Delle regole essenziali, indispensabili al retto procedimento delle chimiche analisi relative sopratutto agli utensili e ai principali reagenti di cui fa uso il tossicologo.

Alla legalità dei risultamenti delle analisi chimiche medico-legali si richiede essenzialmente non solo l'osservanza delle norme generali indicate in più luoghi di quest'opera (1); ma si richiede altresì l'osservanza di alcune regole speciali, e di alcuni avvertimenti relativi alle medesime analisi, le quali noi qui brevemente indicheremo:

1. Le materie da sperimentarsi saranno raccolte e conservate in modo che non possa dubitarsi che sieno state modificate, sottratte in parte, o scambiate con altre.

2. La materia delle analisi chimiche, raccolta nel luogo del delitto o tolta dall'individuo, sia minerale, vegetabile, o animale, non deve mai essere conservata in iscatole di carta o di legno, ma bensì in vasi diligentemente turati.

3. I periti chimici, innanzi di procedere alle loro analisi, disporranno gli occorrenti utensili per istituirle.

4. Ogni analisi deve essere fatta alla continua presenza del magistrato, e il chimico legale deve ogni tanto avvertire gli effetti che saranno per manifestarsi dietro i suoi tentativi ed esperimenti.

5. Le cose vedute ed osservate relative ai risultati delle operazioni chimiche saranno registrate in apposito foglio.

(1) Vedi Capitolo VIII. § XVIII e XXXI.

6. Gli esperimenti dovranno farsi su di una porzione di materia sospetta, affinchè rimanga altra materia per ripetere le stesse esperienze, od altre se occorresse. Quando ciò non venga fatto, i periti dovranno dichiarare formalmente le ragioni per le quali hanno eglino dovuto prevalersi in una sol volta di tutta la sostanza sospetta posseduta.

7. Possedendo delle materie sospette diluite in molto liquido per potervi agire sopra con effetto risoluto, si debbono sottoporre all'evaporazione a dolce calore in vasi di vetro, o di porcellana.

8. Le materie solide si discioglieranno in acqua distillata.

9. I vasi di cui si prévale il chimico legale non debbono essere composti di tale materia da essere facilmente attaccati. I vasi di vetro e di porcellana sono i migliori pel chimico. Del resto quando fa uso di simili vasi deve essere ben certo che sieno puliti e bene asciutti. Lo stesso dicasi dei crogiuoli, dei tubi, dei mortai, delle capsule ec.

10. Parimenti rispetto ai feltri, di tela di carta, o di feltro, dei quali fa uso il perito, è necessario assicurarsi che non possano dare alcuna sostanza ai prodotti sui quali opera, quindi è che si consiglia lavarli con acqua acidulata con acido cloridrico, e poscia con acqua distillata. Insegnano i chimici che prima di impiegare la carta in una ricerca di veleno, conviene assicurarsi se lascia molto residuo di ceneri colla combustione e se questo residuo è interamente solubile nell'acido nitrico (1). I fili di lino o di canapa che formano la tela egualmente che la pasta della carta, non sono in realtà che pure materie legnose, ma le sostanze che impregnano il filo nella tessitura, i corpi stranieri che s'introducono nella pasta della carta, le acque che servono a lavare devono essere estratti con cura.

Si è più volte riconosciuta nella carta l' esistenza di piccolissime quantità di piombo, stante l'impiego che si fa nella fabbricazione della carta, di ritagli di carta lisciati con carbonato di piombo.

11. Trattandosi di raccogliere una piccola quantità di materia sul filtro, il filtro vuol essere fatto con un piccolo pezzetto quadrato di carta.

(1) Insegna *Gualtier* de *Claubry,* nella sua *Chimica legale,* che se un foglio di carta lascia più di cinque centigrammi di residuo, sarà di cattiva qualità.

12. In un grandissimo numero di operazioni è necessario scolorare dei liquidi, al quale scopo s' impiega spesso il nero animale, che è un miscuglio di carbone con del fosfato o del carbonato di calce: = A questo stato è impiegato senza inconvenienti: non può dar nulla ai liquori se non sono acidi, ma se contengono degli acidi liberi, o se possono esserne messi in libertà colle reazioni, il nero animale vuol essere da prima spogliato dei sali che contiene; gli si dà allora il nome di nero lavato. Il perito non deve dunque mai servirsi di nero animale senza averne verificato il suo stato. Il nero ben lavato trattato coll'acido cloridrico diluito non deve cedergli nulla; a più forte ragione non deve in suo contatto fare nessuna effervescenza. Se il liquore filtrato non dà nessun precipitato con l'ammoniaca, il nero non contiene più fosfato; potrebbe peraltro contenere qualche traccia di calce, lo che si conoscerebbe se il liquore, reso alcalino con l'ammoniaca, dasse un leggiero precipitato con l'acido ossalico. Se l'acqua distillata bollita col nero non s'imbianca col nitrato d'argento i lavacri saranno stati sufficienti. Il carbone vegetabile agisce meno del nero animale; per produrre lo stesso effetto fa bisogno di una maggior quantità di carbone vegetabile di quello che s'impiegherebbe di nero animale. =

13. Il rame viene impiegato nella ricerca dell' arsenico. È importantissima cosa verificare se contenga arsenico.

14. Il ferro e lo zinco servono talora a preparare l'idrogeno, e sono impiegati nel metodo di *Marsh* per la ricerca dell' arsenico; è mestieri quindi l'assicurarsi se contengano arsenico, altrimenti il perito usando di questi metalli, senza assicurarsi del loro stato, correrebbe facilmente in gravi errori.

15. Il perito chimico dovendo far uso di potassa nelle sue esperienze si servirà di quella che è stata purificata coll'alcool.

Se questa è libera di calce non avviene precipitato coll' ossalato d'ammoniaca, se non contiene cloruro di potassio il nitrato d'argento non vi arreca precipitato; così pure l' acqua di calce, se non contiene solfato di barite, non precipita col cloruro di bario, se non contiene nè rame nè piombo, facendo attraversare in essa il gas solfidrico non vi produce alcun precipitato.

16. Il perito si accerterà essere pura l'ammoniaca di cui si vuol prevalere quando non precipita pel prussiato di potassa,

privo di ferro, nè per l'idroclorato di barite, privo di solfato di ammoniaca; d'altronde non si colorisce coll'acido solforico, e non precipita il nitrato d' argento quando è stata precedentemente resa satura di acido nitrico puro.

17. L' arseniato di potassa nello stato di purezza non deve precipitare con l' idrocianato di potassa e di ferro. Col nitrato d'argento forma un precipitato rossomattone che si scioglie nell' acido nitrico senza lasciare residuo bianco, nè viene alterato dalla maggior parte degl'idroclorati.

18. L'acido solforico tanto frequentemente impiegato nelle analisi chimico-legali, può contenere dell'acido nitrico, cloridrico, solforoso e arsenioso; si scorge della presenza del primo facendo cadere in esso un cristallo di protosolfato ferroso, se esiste dell' acido nitrico nell' acido solforico si vede attorno del cristallo formarsi una tinta bruna che si estende più o meno, e che è prodotta per la reazione del biossido d'azoto sul solfato di ferro. L'acido solforico puro non produce nessun precipitato nel nitrato d' argento, al contrario precipita questa dissoluzione contenendo la benchè minima quantità d'acido cloridrico (1).

Non contiene acido solforoso, allorquando trattato col proto cloruro di stagno non dà precipitato di sorta. Non contiene arsenico, quando coll'acido solfidrico non avviene un precipitato che sarebbe arsenico, il quale precipitato finissimo si separa dall'acido solforico col mezzo di un filtro. E affinchè il perito sia ben certo della purezza dell'acido solfidrico farà passare per una debole soluzione di potassa caustica l'acido stesso, innanzi di farlo traversare pel vase contenente acido solforico. Parimenti si assicurerà della purezza sua osservando, che non fa precipitare il nitrato di barite.

19. Anche l'*acido cloridrico* usato in tante maniere di operazioni dal chimico legale conviene assicurarsi che sia puro. Il sal marino col quale si prepara l' acido cloridrico non contiene arsenico, ma ne può contenere l'acido solforico impiegato a decomporlo, quindi aversi nell'acido cloridrico dell'arsenico. Il processo più semplice e sicuro per depurare l'acido cloridrico consiste nel far passare attraverso a questo liquido un eccesso di

(1) Vedi *Gualtier* de *Claubry*, Trattato di Chimica legale.

gas solfidrico, nell'abbandonare il liquore a sè stesso per 24 ore, e decantarlo col mezzo di un filtro d' amianto con precauzione, affine di separare il precipitato, che si forma in esso.

20. Il perito legale riconoscerà che l' *acido ossalico* che vuole impiegare è puro, quando l'idrogene solforato non lo faccia colorare; quando riscaldato in un tubo non isviluppi acido nitroso; e quando si volatilizza non lasciando alcun residuo; laonde ponendone alcune goccie su di una lamina di rame deve evaporare e lasciare la lamina stessa ben tersa e brillante come era innanzi.

21. Il perito legale deve sapere che l' *acido azotico*, parimenti da lui con molta frequenza impiegato, può contenere, dell'acido cloridrico, del ferro, dell'acido iponitroso, e dell' arsenico.

Se è puro trattato con una soluzione concentrata di un sale di barite deve dare un precipitato bianco solubile nell'acqua. Se non contiene acido cloridrico, trattato col nitrato d' argento non dà alcun precipitato. Se contiene ferro, non darà mai col ferro cianuro di potassio un precipitato di color azzurro. Se non contiene acido iponitroso deve essere limpidissimo. Finalmente se contiene arsenico si satura una parte di quest'acido con del bicarbonato di potassa, e si brucia il sale col carbone, o col nero animale; indi si lavano le ceneri coll'acqua stillata e il liquore filtrato si esamina coll'apparecchio di *Marsh.*

22. Il perito chimico legale riguarderà come puro il deuto cloruro di mercurio; quando non si colora in bleu con l' idro ferro cianato di potassa privo di sale e di ferro, e quando interamente si diluisca nell'acqua.

23. *Il nitrato d' argento* che non arrossisca la tintura di tornasole non contiene acido nitrico in eccesso; e non si colora in bleu la sua dissoluzione quando il nitrato d' argento stesso non contenga rame.

24. *L' acetato*, *e l' acetato basico di piombo*, vengono impiegati per precipitare le sostanze organiche e rendere più facile il riconoscimento di diversi prodotti, che sono oggetto delle ricerche del perito legale; siccome questi sali come vengano dal commercio contengono spesso del rame, che potrebbe dar luogo a pericolosi errori, così è necessario che il chimico si accerti

della loro purezza. Per far questo, basta disciogliere l'acetato e versare nella dissoluzione a goccia a goccia dell' acido solforico onde precipitare il piombo. Avviene frequentemente allora che il liquore resti di colore verdastro; immergendovi una lamina di ferro il rame si precipita sulla sua superficie presentando i caratteri suoi proprii (1).

---

(1) Le ricerche chimiche legali intorno ai veleni costituiscono argomento estesissimo, assai importante e in molti punti controverso; laonde in questo mio assunto più volte mi sono ritrovato in fortissime dubitazioni, e più volte ho dovuto ricorrere non solo alle opere più famigerate dell'odierna chimica legale, ma altresì agli esperti in questa scienza. Spesso il chiarissimo signor professore *Antonio Grimaldi*, e il signor *Giovanni Maisson* professore aggiunto alla cattedra di Chimica di questa Università, cortesemente mi offrirono schiarimenti e mezzi acconci al riconoscimento di molte verità. Questa dichiarazione fatta a sfogo della mia gratitudine e in attestazione della stima che professo a questi ottimi amici, dimostra la sollecitudine con cui adopero nella ricerca del vero.

CAPITOLO LXVII.

Di alcuni veleni acro-caustici.

§ I.

Del fosforo e di alcuni suoi preparati.

Il fosforo esiste principalmente nella materia cerebrale dei mammiferi, nelle ossa, e nella fibrina ed albumina del loro sangue. Il suo odore viene rassomigliato a quello dell'aglio, ed offre dei vapori bianchi che all' oscuro appaiono luminosi. Quando è puro si mostra trasparente, col tempo addiviene giallo scuro alla superficie esterna, e abbrucia d'una bella fiamma gialla. Il fosforo è quasi insolubile nell'acqua, e si dice quasi, perchè l'acqua, in cui viene deposto ed ivi mantenuto per qualche tempo, offre degli effetti che sono proprii del fosforo. Il fosforo si accende posto a contatto di un corpo in combustione. Si accende altresì col soffregamento, e si fonde sott'acqua a 45 gradi.

I vapori che emanano dal fosforo si combinano coll' ossigene dell' aria atmosferica e ne risulta l' acido fosfatico, il quale per essere meno attivo dell'acido fosforico viene più facilmente portato in circolo.

§ II.

Dell' azione venefica del fosforo.

La storia è ricca di fatti sorprendenti relativi all'avvelenamento per fosforo. Quindici o venti centigrammi di fosforo possono ingenerare la morte di un individuo. *Brera* con dieci centigrammi di fosforo dati due volte in due giorni ad una donna fu cagione

della di lei morte. Un giovane, citato da molti autori di medicina legale, prese tre centigrammi di fosforo, e non avendone avuto alcun effetto, ne prese poscia dieci i quali gli costituirono avvelenamento, e dopo sei giorni di gravi patimenti cessò di vivere. *Iulia Fontanelle* racconta di uno speziale il quale, dopo aver presi quindici centigrammi di fosforo non sentì alcun effetto, ma dopo che n'ebbe inghiottiti altri tre ebbe a provare forte stringimento e bruciore alla gola e allo stomaco e gravi sintomi nervosi, sicchè alla fine di sedici giorni rimase vittima di questo veleno.

L'olio fosforato iniettato da *Magendie* nella pleura di cani, e quello spinto da *Orfila* nello stomaco di questi animali produceva mai sempre dolorosi patimenti, e morte più o meno sollecita.

Secondo quello che avvisa un dotto dell' arte, concordemente a molti scrittori (1), gli effetti letali del fosforo sarebbero da attribuirsi all'irritazione prodotta dalla combustione ch'esso subisce e alla conversione sua in acido fosforico, non che alla molestissima impressione de' suoi vapori, e agli effetti (aggiugnerò io) che ne derivano per essere in parte assorbito e condotto in circolo. Le esperienze in proposito di *Orfila* e di *Smith* direttamente appoggiano questo asserto. Il prof. *Ranieri Bellini* nel suo recentissimo libro *sull'avvelenamento prodotto dal fosforo,* dichiara che il fosforo viene sensibilmente assorbito tutte le volte che è allo stato vaporoso, o a quello di soluzione, oppure tutte le volte che si trova in presenza dei liquidi solventi che sono proprii dell'organismo animale, cioè dei corpi grassi.

Quale poi sia veramente la cagione prossima ingenerante questa morte, io credo ciò non essere chiarito bastantemente. La perduta alcalinità del sangue, o la infezione biliare, o l'alterazione della fibrina, o l'azione torpente e paralizzante degli acidi del fosforo, o la estinzione della irritabilità musculare, o l'alterazione profonda del tubo alimentale, o la degenerazione grassosa del fegato e di altri organi, o la dissossidazione del sangue, o quelle e queste cagioni insieme operanti, indicate a dar ragione della morte dell'individuo avvelenato per fosforo, non sono altro a mio avviso, per la massima parte, se non effetti di effetti ultimi non costanti, relativi allo stato individuale, che appariscono

(1) Vedi *Taddei,* Dei veleni e contravveleni, art. Fosforo.

con forme diverse a seconda eziandio della quantità del veleno e della durata del male; laonde per loro stessi non possono dimostrare comprovatamente il come avvenga quella morte.

§ III.

Dei sintomi che presenta la persona avvelenata per fosforo, o per alcuno de'suoi preparati.

I sintomi che derivano dai veleni fosforici sono più o meno pronti a seconda della dose amministrata, e secondo che lo stomaco trovasi in istato di pienezza o di vacuità. L'olio o l'etere con fosforo dati a stomaco vuoto spiegano prontamente i loro effetti; non avviene questo se lo stomaco è pieno di cibi o di liquidi.

In generale i sintomi proprii dei veleni in discorso consistono da principio in un esalamento di vapori biancastri luminosi alla oscurità e di odore d'aglio, dalla bocca e dalle narici, e in un senso di bruciore alla bocca, alle fauci, allo stomaco, il quale non tarda ad estendersi al basso ventre, e a consociarsi a vivi e pertinaci dolori. I polsi del sofferente ben presto si accelerano ed il calore del corpo si accresce in mezzo alle molestie di una ardentissima sete. I vomiti tante volte assalgono fin dal principio e si ripetono con violenza, le dejezioni alvine sono miste con muco e sangue e alcuna volta sono fosforescente, e le urine che emette con frequenza e in molta copia spandono l'odore del fosforo. L'avvelenato per fosforo soffre talora doloroso priapisma, e le turbe nervose che non mancano quasi mai, si fanno veementi, talchè il delirio e le convulsioni chiudono questa lagrimevole scena.

La morte in molti casi però non avviene così prontamente. Anzi osserviamo non di rado come ne ammaestra pure il dottissimo tossicologo il prof. *Ranieri Bellini* (1) che alcuni di questi ammalati giungono fino alla convalescenza, e dippoi si fanno iterici, si gonfiano, il ventre loro si fa dolente e presentono una vera epatitide e insieme fenomeni emorragici di vero scor-

(1) Ved. Sunto delle lezioni di Tossicologia sperimentale date dal professore *Ranieri Bellini*, pag. 57. Firenze 1862.

buto acuto, e fenomeni atassici tanto letali che in breve ne tolgono quella misera vita. Egli è per tutto ciò, che comunemente l'uomo reso cadavere per l'azione venefica del fosforo e de'suoi preparati è fatto giallo nel volto, le vene del collo sono gonfie, e per l'abbondanza del sangue nero i suoi muscoli sono di un colore rosso cupo. Esso presenta la mucosa dell' esofago, dello stomaco e degli intestini qua e là infiammata, abrasa, corrosa, perforata e cospersa di macchie or giallastre, ed or nere, le quali comunemente si rilevano anche nell' altra membrana sottostante e nella pelle. Lo sviluppo di gas nel basso ventre, l' effusione di siero colorato nelle cavità, le injezioni al cervello e al polmone e alterazioni nel sangue (1) si osservano in grado eminentemente spiegato. Anche il fegato si rinviene ingorgato infiammato. Finalmente non è raro il caso in cui lo scroto di questi cadaveri sia turchiniccio e fosforescente all'oscurità.

§ IV.

Dei soccorsi da amministrarsi all'avvelenato per fosforo.

Si soccorre l'infelice che avesse inghiottito del fosforo in pezzetti, o disciolto, somministrando al medesimo dodici o quindici centigrammi di tartaro emetico in due o tre oncie d'acqua pura. Ma se il fosforo inghiottito fosse in istato di massima divisione o disciolto in qualche liquido, in allora è meglio riempiere lo stomaco del paziente con acqua calda, in cui sia stemperata della magnesia caustica. Col riempiere lo stomaco di liquido (scrive Taddei (2)) se ne caccia l'aria, e s'impedisce l'azione che questa potentemente esercita sul fosforo diviso per acidificarlo, e si salifica eziandio l'acido formato. Così s'indebolisce l'azione del veleno, impedendogli di spiegare tutta la sua forza su d' una superficie più o meno limitata, e se ne ottiene anche l'espulsione per mezzo del vomito, facile sempre a suscitarsi quando lo stomaco è ripieno e soverchiamente disteso da un liquido acquoso. Anche l' albumina alcalizzata è utile in questi casi, poichè serve

(1) Tutti coloro che studiarono intorno all' avvelenamento per fosforo notarono, che i globetti rossi del sangue dei cadaveri dell' uomo e degli animali si offrono di colore rosso scuro.

(2) Vedi *Taddei* Repertorio dei Veleni e Contravveleni. Tom. I. pag. 28.

a neutralizzare gli acidi ipofosforoso, fosforoso e fosforico che si sono formati. D'altra parte è apprezzabile l'ammaestramento dato in proposito dal chiarissimo prof. *Bellini* di dare l'ossido idrato di ferro per formare un fosforo insolubile di ferro a spese del gaz idrogene fosforato, che pure si svolge per fatto delle metamorfosi del fosforo e degli acidi ipofosforoso e fosforoso (1).

Dovrassi anche stare in guardia contro l'infiammazione, che sì facilmente sopravviene nelle prime vie, se specialmente nell' ingestione del fosforo era vuoto lo stomaco. Di qui è che i salassi parziali e generali, le fomentazioni ammollienti, i clisteri mucilaginosi ec. sono altrettanti presidii da sperimentarsi in simili casi.

Infine giova avvertire, che al sofferente riescirebbe di danno la somministrazione degli oli, essendochè il fosforo è solubile in essi.

§ V.

Processi per scoprire questi veleni.

Dato il caso di un avvelenamento per fosforo, indizio del funesto avvenimento sarebbe il trovare del fosforo, o dell' acido fosforico presso l'avvelenato. Parimenti l'odore d'aglio, che emana dal corpo del cadavere, e dalle materie espulse per vomito od estratte dallo stomaco di questo, è pure altro indizio che devesi tenere a calcolo in così grave giudizio. Anche il farsi nere in presenza del corpo sospetto, o dei vapori che dal medesimo si sollevano, le soluzioni di nitrato d' argento, e di acetato, o di altro sale di rame, e nel formarsi di gaz idrogene fosforato, ponendo queste soluzioni annerite in presenza dell'idrogene nascente, forma altra importante prova di venefizio per fosforo (2).

Giunto il perito a sospettare dell' esistenza del fosforo nella materia estratta dallo stomaco del cadavere, porrà una parte della materie stesse entro un tubo aperto da una sola estremità e contenente acqua distillata. Chiusa alla lampada la estremità aperta del tubo, riscalderà poscia il medesimo e le materie contenute

(1) Vedi *Bellini Ranieri* opera citata pag. 77.

(2) Vedi *Bellini* dell'avvelenamento prodotto dal fosforo. Firenze 1864.

fino al punto da fondere il fosforo, indi separerà con sollecitudine le materie solide dalle liquide nelle quali ultime si troverà il fosforo fuso, che col raffreddamento si depositerà in esse.

Un altro metodo usato in queste analisi è il seguente: le materie su cui si vuole sperimentare si dividono col mezzo del feltro in due; materie liquide e solide. Le liquide avranno l'odore d'aglio e probabilmente precipiteranno in nero l'azotato d'argento formando del fosfato d'argento. Le solide si divideranno in più parti. Una parte di queste, distesa che sia sopra una lamina di ferro coperta di tela ben compatta, offrirà dei vapori bianchi che riescono luminosi al bujo, ed offrirà altresì dei punti in combustione, spargendo in tal modo vivo odore di fosforo. Altra parte dovrà porsi a contatto con dell'azotato d'argento, e si vedrà dopo certo tempo, se vi è fosforo, formarsi un color nero.

Si può anche trattare la materia raccolta coll'acido nitrico, nel qual caso il fosforo passa a stato di acido fosforico che è composto di 100 parti di fosforo e 128 d'ossigene. Un simile acido unito alla soda precipita l'azotato d'argento in giallo.

Sebbene sia vero che le materie del cervello umano, a preferenza di quelle degli animali bruti, contengano fosforo, purnondimeno nel caso di venefizio per fosforo recherebbe non poco imbarazzo al risultamento delle chimiche analisi, se l'individuo avesse fatto uso di cervella per cibo, innanzi o poco dopo avere trangugiato il veleno.

Il chiarissimo professore *Bellini* in ordine a queste indagini fa osservare giustamente che la ricerca del fosforo deve principalmente cadere sulla materia dei vomiti, poichè essendo questi pronti ed abbondanti ne rimane vuoto lo stomaco; e perciò le materie vomitate hanno un assoluta importanza per la diagnosi medico-legale. Osserva inoltre, che il fosforo non essendo prontamente ossidabile, come si è preteso, resta immutato in mezzo alla materia dei vomiti anche esposta all'aria per più e più settimane e mesi. E qui ricordando le esperienze del *Restelli* fa osservare eziandio, che il fosforo introdotto nello stomaco dei cani si rinviene dopo tre o quattro giorni da che vi fu introdotto, mentre se il cane non muore se non dopo sette o otto giorni, il fosforo medesimo non si rinviene più libero in quella cavità alimentare, e in questi casi, secondo le stesse esperienze del *Restelli* istituite sui cani, si deve ricercarlo nel sangue e nel fegato.

§. VI.

Dell' iodio.

L' iodio viene posto nel novero dei veleni minerali. Esso è solido, lamelloso, di colore turchiniccio, di odore *sui generis*, e di sapore sgradevole. Riscaldato in un piccolo tubo offre dei vapori violacei che si addensano col raffreddamento sulle pareti del tubo. Questo corpo si scioglie nell' alcoole, e in piccola quantità nell' acqua, tinge in giallo la carta e la pelle, e gettato nell' acqua precipita al fondo.

L' azione dell' iodio è diversa a seconda della dose con cui viene amministrato. *Magendie* ed *Orfila* ingojarono alcuni grani di iodio per riconoscerne la sua azione. Da questi sperimenti, e dalle osservazioni di oculatissimi clinici potrebbesi sostenere, senza tema di errare, che alla dose di sei, sette grani produce costrizione alla gola, salivazione, eruttazioni, nausee, vomiti, dolori all' epigastrio e va dicendo. A maggior dose il dottor *Iahn* ha veduto nascere coliche, diarree sanguinolente, convulsioni, pallore universale, celerità nei polsi ec. Il *Devergie* lo reputa venefico a 90 centigrammi, ma il *Taddei*, e con esso altri distinti scrittori avvisano, esserne necessaria una tripla dose per accagionare la morte dell' individuo. I composti e preparati iodici sono dotati di maggiore azione venefica.

Lo stomaco dell' uomo reso cadavere, in seguito agli effetti dell' iodio dato in gran dose, si presenta macchiato, escoriato qua e là, infiammato e come rammollito in alcuni punti, ed esulcerato. Le ulceri poi, come osserva *Devergie*, per ordinario sono di forma angolosa a bordi tagliati a picco e comprendono generalmente la mucosa, e la membrana muscolare del detto viscere. E poichè ripetute esperienze dimostrarono la presenza dell' iodio nell' orina, nella saliva, nel sudore e nel sangue della persona attossicata da questo agente, così è forza concludere, che l' azione venefica dell' iodio non consiste puramente nel produrre semplici effetti locali. Essendo assorbito e portato in circolo, è giusto l' ammettere e il ritenere che produca altresì molti e gravi effetti sull' universale. L' odierna esperienza dedotta dall' uso medico dell' iodio ciò comprova pienamente.

§. VII.

Dei soccorsi da amministrarsi all' avvelenato per iodio.

Il migliore espediente nell' avvelenamento prodotto dall' iodio è quello di espellere il veleno deglutito; per conseguenza le copiose bevande e tali da suscitare il vomito, come l' acqua tepida di malva, di altea, di lino, l' uso dell' olio d' olivo, possono produrre il bramato effetto.

E quando tali mezzi non sieno sufficienti al bisogno si ricorrerà all' uso di un emetico consistente in venti o trenta grani di polvere di ipecacuana. I fomenti, i decotti d' amido, le sanguisughe, il salasso ec. sono i mezzi di cui il medico farà uso nel seguito della cura.

§. VIII.

Processi coi quali si riconosce la presenza dell' iodio e di alcuni suoi preparati.

Quando nelle materie espulse per vomito, o raccolte nello stomaco di un uomo reso cadavere, vi esiste iodio puro, si giugne a separarlo da esso operando come segue: sulla materia da sperimentare si versa dell' alcoole, indi si separa col mezzo del filtro la parte solida dalla fluida, nella quale si sarà disciolto il iodio, e si tratta il liquore con colla di amido. In seguito all' unione della colla di amido col liquore alcoolico, che tiene in dissoluzione il iodio, ne risulta un coloramento azzurro, che scomparisce coll' aggiunta dell' acido arsenioso, e ricómparisce con quella dell' acido nitrico.

Se il iodio fosse passato allo stato di acido idrojodico (il che avviene quando il jodio si unisce coll' idrogene delle sostanze organiche trovate nello stomaco) o fosse stato amministrato invece dell' iodio, l' acido idrojodico, in allora, questo agente essendo solubile nell' acqua si tratta con essa, si filtra il liquore e si aggiugne al medesimo la colla d'amido, la quale offrirà il solito coloramento in azzurro allorchè vi si versi eziandio un poco

d' acido nitrico. Tale coloramento scomparirà coll' acido arsenioso, e ricomparirà versando altra quantità di acido nitrico nel liquore.

Se il iodio fosse passato allo stato di ioduro di sodio, o di potassa, lo che avviene alcuna volta per la decomposizione di sali esistenti nello stomaco dell' individuo; o se invece di iodio si fosse assunto dal paziente il joduro di sodio o di potassa, anche in questo caso, egualmente che nel precedente, si tratterà con acqua in cui è solubile il joduro di sodio e potassa, indi si verserà in essa della colla di amido e acido nitrico.

Trattandosi di scoprire la presenza del jodio, il perito farà calcolo dell'odore spiacevole e del sapore piccante di questo agente; considererà le macchie delle labbra e della pelle le quali si dissipano con acqua alcalina, e considererà infine il colore giallo-bluastro delle materie espulse per vomito le quali con acqua alcalina si decolorano.

§. IX.

Dell' acido solforico.

Quest' acido è liquido, inodoro se è puro, e di consistenza oleosa; comunemente l' acido solforico del commercio è di colore giallastro, e addiviene scuro se in esso cade e si carbonizza qualche frammento di materia legnosa, o vi si disciolga della materia animale. Esso è di sapore acre abbruciante, corrode i tessuti di lana, di lino ec., annerisce le sostanze animali, ed arrossa i colori cerulei vegetabili. È proprio di questo acido il riscaldarsi grandemente quando viene mescolato con certa quantità di acqua (1). Unito con delle materie che possono scomporlo offre dei vapori di zolfo. Riscaldate una lamina di rame e versate su di essa dell' acido solforico e vedrete prodursi l' effetto indicato. Così pure se introdurrete in una storta dell' acido solforico e del carbone finamente polverizzato, formando con esso un pultiglio omogeneo, ovvero del mercurio, col mezzo del calore si decomporrà e

(1) Un facchino, narra *Taddei*, cui si ruppe in dosso una larga boccia d' olio di vetriolo, fu dagli astanti asperso d'acqua nella lusinga di liberarlo dal male; ma il calore che se ne sprigionò accrebbe maggiormente l'offesa dell'acido e l'infelice dovette soccombere.

svilupperà quindi acido solforoso riconoscibile all'odore di zolfo in combustione. Alcune goccie di acido solforico, versate in una soluzione di nitrato di barite, vi producono un deposito di solfato di barite coi caratteri d' essere insolubile in molt'acqua, solubile nell' acido nitrico.

§ X.

Dell'avvelenamento per acido solforico e dell'azione di questo acido sugli animali.

L'acido solforico scompone e disorganizza le fibre dei tessuti animali ora quasi carbonizzandole, ed ora riducendole in una polpa gelatinosa. Diluito coagula l'albumina, il latte, il sangue e rammollisce grandemente i tessuti muscolosi. Applicato all'esteriore del corpo, sulle membrane dell'apparato digestivo vi produce infiammazioni ed esulcerazioni più o meno estese e profonde.

L'acido solforico generalmente serve come strumento di suicidio. Mescolato con vino, sidro, caffè ec. non perde bastantemente quella energica azione per la quale, chi lo assume, non si accorga del tradimento. Con tutto ciò per altro di grande interesse sono questi studii, poichè non è raro il caso di acido solforico fatto inghiottire a de' bambini; non è raro il caso di persona inferma a cui siasi dato dell'acido solforico colla medicina. Infine non è nuovo nella storia della tossicologia l'essersi fatto uso di questo violento mezzo pel fine diretto di ferire, sfigurare orribilmente, od uccidere. Questo genere di reato, scrive il *Freschi*, è di recente data; i primi esempi ci vennero dalla Scozia dove pare che avesse origine nei distretti manifatturieri in seguito a risse avvenute fra gli operai. Non è gran tempo che alcuni operai ammutinandosi per volere dai padroni un aumento di salario, e questi ricusandolo, usarono di un tal mezzo criminoso per vendicarsi del rifiuto; per guisa che il numero di simili delitti aumentati specialmente a Glascow, indussero il parlamento inglese, non sono molti anni, a riformare un articolo di legge affine d'istituire una grave penale relativa allo sfigurare, bruciare od uccidere col mezzo di liquidi corrosivi. La morte di *Arcimbaldo Campbell*, narrata da *Christison*, fu prodotta

da acido solforico del commercio versato sul di lui corpo, e la colpevole *Eufemia Lawson* fu condannata alla morte per decapitazione.

§ XI.

Dei sintomi che presenta la persona avvelenata per acido solforico.

Dopo le cose ricordate in ordine ai veleni caustici, si comprende di leggieri quanto pronto a sorgere e forte sia il bruciore e vivo il dolore che viene suscitato dall'introduzione nella bocca, nell'esofago e nello stomaco, dell'acido solforico. L'infelice segno di questa sciagura tosto è preso da nausee, da tormentoso singulto e da vomiti alcuna volta frequenti di materie nerastre sanguigne, le quali fino sul pavimento dispiegano l'azione loro propria di causticità. In esso la sete addiviene ardente, fetente il fiato, difficile il respiro, impossibile la deglutizione, e mentre cresce e si estende il dolore l'addome si gonfia e si fa timpanico, l'intolleranza giunge al colmo, e i polsi si rendono piccoli e frequenti. La pelle ben presto si copre di viscidi e freddi sudori, succedono a tratto a delle dejezioni sanguigne, delle convulsioni, delle lipotimie, dei deliqui; le forze quasi del tutto deperiscono, il volto profondamente si altera, impallidisce, le labbra assumono il color violaceo e un tremore generale finalmente invade le membra e l'infelice cessa di vivere.

Questi sintomi non hanno sempre la medesima forza ma variano a seconda della quantità dell'acido e della sua concentrazione. Se alcuno ha preso poca quantità di quest'acido in allora la morbosa azione si limita alla bocca ed alla faringe, ed ivi produce dolorosissima infiammazione. Osserva sapientemente il *Grisolle*, che dosi minime di veleno inducono vivissime e atroci dolori; laddove gli infermi non si dolgono tanto allorquando la sostanza tossica sia stata ingerita in molta quantità. Ciò spiegasi, dice egli, considerando che nel primo caso il veleno non ha fatto che infiammare e denudare la membrana mucosa esaltandone per conseguenza la sensibilità, mentre nel secondo caso ha disorganizzato il tessuto e spenta la forza del senso.

Nei casi di maggior gravezza muojono i pazienti in cinque o

sei ore; per lo più sopravvivono al male tre o quattro giorni. Tardi comparisce il ptialismo. Se sonosi formate delle escare queste si distaccano dopo cinque o sei giorni e per la caduta loro talvolta avviene emorragia.

Per l'avvelenamento di acido solforico molti muojono nel tempo indicato; alcuni cessano di vivere per marasmo, e pochi sono quelli che possono ristabilirsi a fronte, anche di una convalescenza lunga e penosa; anzi queglino i quali si ristabiliscono, per tutto il tempo della loro vita rimangono soggetti a sconcerti degli organi digestivi.

Nei soggetti morti in conseguenza di questo avvelenamento si trovano sovente alle dita, alle labbra, o sul petto delle macchie o d'escare più o meno estese, il cui colore nero o grigio indica la natura dell'acido ingerito. Le parti, scrive *Grisolle*, concordemente ai più reputati patologi, che sono state a contatto dell'agente venefico, presentano non di rado un cambiamento della loro natura dovuto ad una reazione tutta chimica, cosicchè i tessuti divenuti grigi o giallastri si cangiano in una sostanza grassa o saponosa poco putrescibile. La mucosa bucale, faringea ed esofagea presentasi rossa, ecchimosata, escoriata, e in qualche punto mortificata ed esulcerata; altrove la si vede coperta di concrezioni bianco-grigiastre più o meno aderenti. Nello stomaco e nel duodeno si riscontrano parimenti varie lesioni, a norma della quantità e del grado di concentrazione dell'acido assunto; quindi alcune volte si trovano in essi i caratteri anatomici di una violenta gastro-duodenite, per cui la mucosa è uniformemente rossa ecchimosata a placche, tumida, rammollita e convertita in un *detritus* grassoso ricoperto di grassose concrezioni, altrove si trovano delle escare o dei perforamenti. Cotali lesioni possono altresì riscontrarsi in qualche tratto dell'intestino tenue. È cosa singolare l'osservare alcuna volta, che le più gravi alterazioni occupino solamente lo stomaco ed il retto, il che dipende dalla rapidità colla quale l'agente venefico ha percorso il tenue intestino e dall'essere stato involuto dalle materie dell'intestino stesso. Allorchè l'acido non cagiona la morte che dopo molto tempo, trovasi il tubo digerente tutto retratto ed atrofizzato, per cui il tenue si è grandemente ristretto, lo stomaco non ha le molte volte che il diametro dell'intestino ileo, e la membrana mucosa intestinale si è imbiancata. Final-

mente se l'avvelenato fu ridotto a grande marasmo perfino le ossa rimangono attaccate, laonde appajono fribiali, e non di rado come investite dagli effetti della diatesi cancerosa.

§ XII.

Dei soccorsi da amministrarsi all' avvelenato per acido solforico.

A soccorrere un avvelenato per acido solforico conviene osservare se il veleno abbia agito esclusivamente sulla bocca e faringe, o se in alta dose ammininistrato, siasi eziandio introdotto nello stomaco. Nel primo caso la cura si limita a correggere l'infiammazione locale che ne è derivata; nel secondo caso ogni cura viene diretta ad espellere, a neutralizzare il veleno e a contenere, e a debellare poscia l'infiammazione che ne seguita. La magnesia calcinata, o caustica, merita la preferenza. E poichè inutili riuscirebbero gli sforzi dell'arte se il medico sulle prime non agisce con tutta sollecitudine, così egli appena è giunto al letto dell'infelice, che è dilaniato dai tremendi effetti di questo veleno, anzichè starsene inoperoso e attendere che si provveda la magnesia, consiglierà tosto il sapone molle, la cenere, la creta in polvere, l'intonaco perfino delle stanze. Indi provocherà il vomito con bibite d'acqua tepida, o di mucilaggine o di decotto di seme di lino. Passate alcune ore dal momento in cui fu deglutito l'acido solforico, l'uso dell'antidoto tornerebbe più dannoso che utile. Bisogna allora far uso delle bevande dolcificanti, emollienti, dei clisteri, dei fomenti della sanguigna generale e locale; avendo sempre d'altra parte presente al pensiero l'avviso del *Tartra*, che cioè non solo l'acido solforico agisce all'istante, ma l'azione sua caustica continua più ore, fino alla combinazione o alla totale decomposizione dell'acido.

§ XIII.

Processo chimico col quale si riconosce la presenza dell' acido solforico.

Valutabili sono le macchie speciali e le corrosioni sui denti, sulle labbra, in bocca, sulle gengive, al palato molle e talvolta sul petto dell' avvelenato per acido solforico; come d' altra parte significante è il fatto che dimostra esistere acido solforico nella minestra, nel brodo, nel caffè, o nel vino di cui egli faceva uso. Tutto ciò però non è bastante a formare la prova legale dell' avvelenamento, essendochè richiedesi essenzialmente il riconoscimento del veleno, nella materia espulsa per vomito, o in quella dello stomaco, o degli intestini.

Si danno casi in cui il perito legale discopre il veleno nella materia che fu espulsa per vomito, e non lo trova in quella che fu estratta dallo stomaco, la qual cosa si verifica non di rado, allorchè l'avvelenato in tempo opportuno abbia fatto uso dei medicamenti più efficaci, o allorquando sia in lui avvenuto pronto il vomito e più fiate siasi ripetuto. E ciò si verifica eziandio se la vita del sofferente abbia lunga pezza resistito al fiero morbo. Una tale circostanza merita le nostre considerazioni, in quanto che può offerire argomento al difensore per impugnare il fatto del venefizio. Egli per altro non riuscirà nell' intento se le materie espulse per vomito, le quali somministrarono il ricercato veleno, furono raccolte in modo che la giustizia non abbia motivo per dubitare del loro contenuto. Non avendo luogo questo dubbio, qualora nelle materie vomitate dal paziente si trovi veleno, è forza concludere che il veleno fu degluito dal paziente stesso.

L'analisi col mezzo della quale è dato di riconoscere nelle materie vomitate, o in quelle trovate nello stomaco e negli intestini di un cadavere, la presenza dell'acido solforico, è la medesima, sia che in esse materie si contenga poca o molta quantità di acido.

Si prende una porzione della materia da sperimentare e si osservi innanzi tutto se questa arrossi, anche debolmente, la tin-

tura di tornasole. Verificato ciò si prenda altra parte della detta materia e si lavi ben bene con acqua calda, indi si filtri affine di separare la solida dalla liquida. Quando nella miscela liquida vi esista acido solforico, gettandovi dell'azotato di barite accade in essa un precipitato di solfato di barite, il quale viene contraddistinto da caratteri proprii e speciali, da quelli cioè di essere insolubile nell'acqua ed insolubile negli acidi, se si eccettui l'acido solforico bollente che ne discioglie notevole quantità. Trovato così il solfato di barite conviene mescolarlo con carbone polverizzato e calcinarlo a rosso. La materia residua ancor calda umetata con acqua offrirà l'odore di ova fracide, ed unita con molt'acqua in modo da togliere al carbone ciò che contiene di solubile, si otterrà col mezzo della filtrazione un liquore giallo il quale non solo avrà esso pure l'odore di ova fracide, ma lascierà eziandio depositare al fondo del vase che lo contiene del solfuro di bario.

Altro metodo usato in queste analisi è il seguente. Si saturi una porzione dei liquidi, su cui si vuole sperimentare, col sotto-carbonato di calce; questo (esistendo nel liquido dell'acido solforico) produrrà col riscaldamento, un solfato di calce che si depositerà al fondo del vaso. Raccolto sul filtro il solfato medesimo, se ne disciolga una porzione con acqua distillata bollente, e si versi in tale soluzione dell'idroclorato di barite, disciolto il quale produrrà un precipitato di solfato di barite.

Se l'acido solforico esistente nei liquidi, su cui si vuole sperimentare, trovasi assai diluito, di modo che non arrossa che molto debolmente la tintura di tornasole, conviene concentrarlo con una prolungata ebollizione ed agire poscia come sopra si è detto.

Benchè sembri malagevole cosa il determinare la presenza dell'acido solforico nelle materie espulse per vomito, o trovate nello stomaco o negli intestini, quando siansi formati dei sali con esso, sia decomponendo gli alimenti o le sostanze animali che ha incontrate nell'apparato gastro-enterico, o associandosi all'ammoniaca formando un solfato ammoniacale; pur tuttavolta la chimica offre mezzo anche allo schiarimento di simile questione.

L'acido solforico decomponendosi e unendosi a qualcuna delle indicate sostanze forma con esse dei sali che sono solubili nell'acqua.

Dunque quando i primi cimenti colla tintura di tornasole sulle materie da sperimentare, non accennano direttamente alla presenza in esse dell'acido solforico, e nasca perciò il dubbio che l'acido stesso siasi unito a qualche base, il perito in tal caso, a riconoscere nelle materie soggette all'esperimento la sussistenza dell'acido solforico, non farà altro che lavarle ben bene con acqua distillata calda, separando le materie solide delle fluide, e unire a queste ultime dell'azotato di barite il quale offrirà il solito solfato di barite.

Trattandosi poi di determinare se le macchie rilevate sui tessuti di lana, di lino ec. sono formate con acido solforico, si osserverà prima di tutto, che tali macchie generalmente non vanno scompagnate da corrosioni, e che qualora i tessuti non sono stati manifestamente corrosi, nel centro della macchia sono assottigliati cedevoli facilmente, o come abbruciati. Il colore di simili macchie alcuna volta è bruno, ma più frequentemente è giallastro o rosso. Tagliato il tessuto macchiato con acido solforico ed umettato con acqua, e posto a contatto con la carta di tornasole si vede la carta stessa assumere il color rosso. Il tessuto medesimo facendolo bollire in acqua distillata perde il suo colore e l'acqua non di rado addiviene leggermente giallastra. In questa versandovi una soluzione di azotato di barite vi nasce un precipitato bianco che è solfato di barite (1).

(1) In un processo di tentato venefizio con acido solforico a danno di un distinto personaggio del nostro paese, i medici professore *Antonio Riccardi* e professore *Gandolfi* incaricati con ordinanza dell'illustre giudice sig. dottore *Innocente Malagoli*, poterono riconoscere che l'imputato aveva portato una boccetta contenente acido solforico, in una tasca secreta del gilet poichè nei lati della tasca e nella sua parte superiore esistevano sulla tela formante la tasca stessa, due larghi fori con distruzione completa di sostanza, i quali erano stati operati dall'azione di acido solforico, di cui i contorni dei detti fori erano saturi. Questo fatto, che era rimasto inosservato al delinquente, congiuntamente all'altro di avere questi maneggiato dell'acido solforico, come lo avvertivano alcune distinte macchie trovate sulle mani e sui calzoni del medesimo, offrì giuste presunzioni per ritenerlo colpevole. Non è mai ricordato abbastanza ai medici e ai giudici di essere esatti ed instancabili nella ricerca degli indizii relativi ai delitti di venefizio operati con agenti caustici, poichè possono essere scorti sulla pelle, sugli abiti, sulle scarpe, nel pavimento, nel cucchiajo, nella tazza e perfino sulla vernice del letto, della sedia, della tavola, del cumò ec.

§ XIV.

Del turchino composto.

Questo liquore detto anche bleu di composizione, viene impiegato per dare una lieve tinta turchiniccia alle biancherie. Esso è composto di acido solforico concentratissimo e di endaco. Presenta tutti i caratteri dell'acido solforico; si distingue solo da ciò che se si versa una goccia di questo liquido in una tazza d'acqua questa assume tosto una tinta turchina più o meno carica la quale viene prontamente scolorata dal cloro. Per riconoscerlo conviene agire cogli stessi processi coi quali si discopre la presenza dell'acido solforico. Solo giova avvertire che rispetto all'avvelenamento prodotto dal turchino composto, osserva il perito essere colorato in turchino il vomito, le prime dejezioni alvine, e non di rado anche le orine.

§ XV.

Dell'acido nitrico e dell'acido nitroso.

L'acido azotico che il volgo chiama anche acqua forte, è liquido incoloro o bianco giallastro. Quando è ben concentrato fuma all'aria. Esso può essere mescolato coll'acqua in tutte le proporzioni; arrossa la tintura di tornasole ed è facilmente decomponibile, onde versandone sopra una lamina di ferro riscaldata offre dei vapori nitrosi. L'acido azotico ben concentrato non attacca nè il ferro nè lo zinco, ma se vi si aggiunga anche una minima quantità di acqua ha luogo la reazione con molta violenza. Messo a contatto con della potassa la salifica e forma il nitro. L'azione corrosiva di quest'acido è forte; e oltre al corrodere le stoffe, i panni, tinge eziandio in giallo la pelle con macchia persistente a differenza della macchia dell'iodio.

Il *Tartra*, l'*Orfila*, il *Taddei*, il *Devergie* ed altri offrono molte storie di venefizii prodotti coll'acido nitrico o coll'acqua forte.

§ XVI.

Dei sintomi che presenta l'avvelenato per acido nitrico.

I sintomi per avvelenamento prodotto dall' acido nitrico sono quelli degli acidi concentrati. Non di rado si scoprono macchie gialle sulle labbra, sul mento e sulle mani dell'uomo fatto cadavere per acido nitrico; come pure tinte in giallo vedonsi in varii punti le gengive, le pareti della bocca e il canale alimentare. Rispetto alla qual cosa giova ricordare che le macchie gialle riscontrate nel canale alimentare possono essere state ingenerate da acido solforico o da altri acidi, a motivo della reazione che questi esercitano sui materiali componenti la bile.

Secondo le osservazioni di *Orfila* e di *Magendie* le macchie dello stomaco e degli intestini, di cui si tratta, consistono tante volte in una specie di crosta ben rilevata giallastra o verdastra con arrossamenti più o meno estesi.

Lo stesso *Orfila*, in ordine all'azione dell'acido nitrico spiegata nel canal digestivo di un cadavere, scrive: = Injettando nell'intestino retto di un individuo appena morto mezz' oncia d' acido nitrico del commercio dopo ventiquattro ore si videro le membrane della porzione dell'intestino che rimase a contatto dell'acido colorate in bel giallo. Alcuna volta si vede distrutta la mucosa convertendosi in fiocchi gialli. Che se l' acido più lungo tempo rimane nel canale digestivo più estesa se ne rende l'alterazione, e giunge al punto da rendere l'intestino come disciolto. Tali effetti puramente chimici, prosegue egli, non possono essere confusi con quelli che si manifestano nel vivente dietro l'ingestione di quest'acido. =

Le cose dette intorno all'azione dell'acido nitrico sono quelle che riguardano eziandio l'azione speciale dell'acido nitroso.

§. XVII.

Del modo con cui riconoscere la presenza dell' acido nitrico.

L' acido nitrico può presentarsi alle indagini del perito legale: 1.° Molto diluito; 2.° Unito all' aceto; 3.° Combinato colle materie alimentari solide, o coi tessuti del canal digestivo.

Nel primo caso si satura una porzione del liquido, nel quale si contiene l'acido nitrico molto diluito, con della potassa pura; indi si evapora fino a secchezza e si avrà per prodotto il nitrato di potassa, lo che accerta dell'esistenza in esso dell'acido nitrico.

Quando l'acido nitrico fu unito ad aceto, si deve saturarlo con potassa e farlo evaporare fino alla consistenza di denso sciroppo, si avrà cosi dell'acetato e del nitrato di potassa. A separare l'acetato del nitrato si tratterà il tutto con alcoole concentrato, il quale scioglie l'acetato di potassa ed alcuni principii dell'aceto, e non agisce sul nitrato di potassa, onde col mezzo del filtro si avrà separato il nitrato di potassa.

Che se l'acido in discorso fosse misto alle materie del canal digerente o a materie espulse per vomito, in tal caso per riconoscerlo conviene dividere le materie medesime separando le solide dalle liquide, decantare queste ultime, e trattarle colla potassa, come sopra si disse.

Qualora trattasi di determinare la presenza dell'acido nitrico che trovasi combinato con materie alimentari solide o liquide, consiglia *Orfila* di far bollire le dette materie in un matraccio a bagno maria, dopo averle unite con una soluzione alcoolica di potassa pura, colla quale operazione verranno decomposte le materie sospette e si otterrà in tal modo il nitrato di potassa, su cui versando acido solforico concentrato si formerà del solfato di potassa e si renderà libero l'acido nitrico sotto forma di bianchi vapori.

I soccorsi in questi casi sono quelli che si consigliano e si usano per gli avvelenati con acido solforico.

§. XVIII.

Dell'acido idroclorico considerato sotto il rapporto medico-legale.

L'acido idroclorico annoverato tra i veleni caustici, come lo provano le esperienze di *Nysten* e di *Orfila* istituite sui cani, e gli avvenimenti funesti narrati da più scrittori (1), offre importantissime considerazioni al medico-legale e al giudice.

(1) Vedi *Taddei* dei Veleni e Contravveleni. *Freschi* Medicina Legale, *Desales* opera citata. *Bellini* opera citata.

L'acido idroclorico è liquido di colore comunemente giallastro, e di odore piccante. Al contatto dell'aria esala vapori di odore penetrantissimo. La soluzione dei sali d'argento offre un precipitato bianco che è il cloruro d'argento il quale annerisce più o men presto esposto alla luce, e il quale è solubile nell'ammoniaca, insolubile tanto nell'acqua che nell'acido nitrico. Quest'acido ha la più grande analogia pel suo modo d'agire cogli acidi di cui si è fatta parola.

Rispetto a questo argomento scrive il *Bayard*. Poco tempo dopo l'ingestione d'una forte dose d'acido idroclorico, l'individuo esala dei vapori bianchi densi e piccanti dalla bocca, e dalle narici; soffre vomiti di materie brune-verdastre, movimenti convulsivi specialmente dei muscoli della colonna vertebrale, e qualche volta rovesciamento della testa all'indietro. Le lesioni cadaveriche sono analoghe a quelle che produce l'acido solforico, quando si prescinda dalle injezioni sanguigne che in questi casi si osservano al cervello, e dagli spandimenti di sierosità nei ventricoli di quest'organo. E già *Orfila* comprovava l'esistenza dell'acido di cui si tratta, nelle orine dei cani, nello stomaco dei quali era stato introdotto. Facile operazione è il determinare la presenza dell'acido idroclorico quando non sia mescolato ad altre sostanze. Che se fa parte dei liquidi vomitati, o delle materie trovate nello stomaco di un cadavere, la sua esistenza sarà dimostrata col distillare i liquidi che la contengono, e col trattare il prodotto cogli ordinarii reattivi.

Secondo *Devergie* dalla decomposizione delle materie animali, aiutata col calore, trovate nello stomaco di un uomo da qualche tempo reso cadavere, si otterrebbe del cloridrato d'ammoniaca; e pretenderebbe eziandio, che coll'incenerimento lo stomaco di una persona non avvelenata potesse dare lo stesso prodotto anche quando non fosse putrefatto. *Chevallier* ha annunziato, che il cloridrato d'ammoniaca si formava spontaneamente durante la putrefazione delle materie animali. *Caventou* ha negata la produzione del cloridrato. Da queste disquisizioni e fatti risulta che in simili analisi fa mestieri usare della massima riserva (1).

(1) Vedi *Bayard*, Medicina Legale parte IV. cap. III.

§. XIX.

Della potassa preparata con alcool e della potassa caustica.

La potassa preparata coll'alcool è poco conosciuta dal volgo (1). I chimici sono quelli che ne fanno uso ne' loro laboratoi. La potassa a calce o pietra, caustica, e le potasse del commercio bastantemente conosciute son quelle di cui ci occuperemo.

La pietra caustica o potassa a calce è un miscuglio di copiosa quantità di potassa che ne costituisce la base, di carbonato di calce, di solfato e di idroclorato di potassa. La potassa caustica ha la proprietà di arrossare la curcuma ed il rabarbaro, e d'inverdire la tintura di violette, i petali di malva, e restituire il color ceruleo della lacca muffa previamente arrossata da qualche acido. Essa è delinquescente, si scioglie bene nell'acqua e anche nell'alcool. Si combina cogli acidi perdendo la sua causticità e formando dei sali neutri cristallizzabili. Si distingue la potassa caustica dagli altri alcali, atteso che non s'intorbida quando si fa attraversare per essa del gas acido carbonico, e precipita il nitrato d'argento sotto forma di un olio biancastro.

A tutta ragione sostiene il *Taddei* essere difficile il caso di avvelenamento con pietra caustica, questo però non è impossibile. Il suicida in un momento di disperazione può trangugiare questo tremendo veleno (2).

Secondo le esperienze di *Bretonneau* sembrerebbe che centocinquanta centigrammi di potassa caustica fossero sufficienti a far morire un cane in breve tempo.

(1) La potassa preparata col alcool immischiata col vino nero rende il vino stesso di un color verde cupo.

(2) Ho memoria d'aver letto che una giovane figliuola di un chirurgo trangugiò un pezzetto di pietra caustica, trovata sul piatello d'un calamajo posto sul tavolo dello scrittoio del padre.

§. XX.

Dei sintomi proprii dell' avvelenamento prodotto dalla potassa caustica.

Non appena è introdotto nelle vie digestive la potassa caustica che l' individuo accusa vivo bruciore nella bocca e lungo l' esofago, e dolori atrocissimi allo stomaco. Le nausee, i vomiti di materie più o meno colorate e sanguigne si appalesano con prontezza. Parimenti il singhiozzo, i dolori pure lancinanti al bassoventre, che aumentano di momento in momento, e si estendono in mezzo alle angoscie che aggravano il sofferente, sono altri sintomi proprii della persona avvelenata con pietra caustica. D'altra parte ben presto succedono dejezioni alvine sanguigne, ben presto i polsi si fanno piccoli e frequenti, difficile il respiro e le forze quasi si stremano. Quindi non è da dire che il volto di questi infelici profondamente impallidisce, che la fisonomia si scompone, le facoltà dell' intelletto si alterano e che le convulsioni sorgono in mezzo a gelidi e copiosi sudori per dar fine all'atroce patimento. Quando l' avvelenato resiste certo tempo agli effetti della sciagura, viene investito da febbre, ed emette per vomito delle materie nerastre fetide che accennano direttamente al guasto interno che lo dilania. Si osserva altresì in questi casi, che o il suono della voce è fatto rauco, ovvero è comparsa la afonia con molestissima tosse.

Il cadavere offre profonde alterazioni. Lo stomaco e il duodeno generalmente sono la sede delle più gravi. La membrana mucosa di questi organi è come ridotta in poltiglia, le membrane sottostanti sono flogosate, annerite, corrose o coperte di macchie gangrenose.

§. XXI.

Dei soccorsi da somministrarsi all' avvelenato con pietra caustica.

L' acqua acidulata con acido vegetabile o minerale e specialmente con l'aceto comune viene usata con molto vantaggio, poichè vale a trasformare il veleno in un sale quasi innocuo. Anche

in questo incontro, se non si è pronti a soccorrere l'infermo, tornano senza effetto i mezzi indicati. Giova poi avvertire, che anche qualora l'antidoto valga a neutralizzare il veleno, non è d'altra parte sufficiente a correggere i guasti accaduti; laonde conviene tener esatto conto dello stato della reazione flogistica affine di combatterla opportunamente, e conviene altresì, dopo avere neutralizzato il veleno, provocare il vomito con bevande copiose di altea, o di malva o di seme di lino, o con acqua tepida sollecitandolo col titillare l'uvola e il palato molle ec.

§. XXII.

Processo con cui determinare la presenza della potassa.

Qualora la pietra da cauterii, o la potassa preparata coll'alcool facesse parte dei liquidi vomitati, o di quelli contenuti nel canal digerente dopo la morte, ravviserebbesi ai caratteri seguenti. = Il liquido filtrato, scrive *Orfila*, inverdisce il sciroppo di viole, ciò indica non contenere un alcali volatile; l'acido carbonico non vi produce precipitato bianco, lo che dimostra non essere l'alcali che ivi si trova nè la calce, nè la barite, nè la stronziana. Di più un tal liquido, tanto nello stato in cui si trova, o dopo esser stato concentrato coll'evaporazione, precipita in giallo canarino coll'idroclorato di platino, per conseguenza, prosegue lo stesso *Orfila*, esso contiene della potassa =. Rispetto al qual punto ricorderò con *Hoefer* (1); che se la soluzione su cui si sperimenta consta di un joduro di potassio, il precipitato è d'un rosso vino; se è di solfuro di potassio, il precipitato è nero.

§. XXIII.

Del nitrato d'argento.

Questo sale si trova in commercio sotto due forme: 1.° Cristallizzato in lamine esaedriche, semitrasparenti, prive di colore e di odore; 2.° In cilindri grigi nericci fragili, che sono composti di nitrato d'argento polverizzato e fuso. Esso ha un sapore acre,

(1) Vedi *Hoefer*, Chimica Minerale (art. Potassa).

amaro, acutissimo, macchia la pelle in violetto scuro, e tale macchia non isvanisce senza distruzione dell'epidermide. Il nitrato d'argento è solubile nell'acqua, si fonde colla massima facilità, posto sui carboni accesi deflagra. Disciolto nell'acqua viene precipitato dall'acido cloridrico, e simile precipitato, che riesce bianco, è insolubile nell'acqua e negli acidi. Gettato sui carboni si scompone e lascia su di essi l'argento metallico.

Il nitrato d'argento per la sua azione caustica può essere scelto come mezzo di morte. La storia medica somministra non pochi esempi di avvelenamenti per azotato d'argento (1). Si è detto che dieci centigrammi di questa sostanza sono sufficienti per recare la morte di un individuo. Con tutto ciò però giova avvertire che le esperienze in proposito istituite sui cani condurrebbero a diversi risultati. Anche *Poumarede* (2) pubblicò un fatto d'avvelenamento ingenerato con questo sale in cui l'ammalato benchè avesse assunta forte dose di veleno nondimeno sanò.

Per diverse esperienze di *Orfila* (3), sembrerebbe doversi ammettere, che l'azotato d'argento viene assorbito. Egli insegna che se ne può verificare la sua presenza nel fegato carbonizzandolo coll'acido azotico concentrato, e trattando il carbone con altro acido azotico diluito in acqua. In tale soluzione si versa dell'acido cloridrico e si otterrà del cloruro d'argento dal quale si ricaverà l'argento metallico.

§ XXIV.

Dei sintomi e dei soccorsi da amministrarsi all'avvelenato per azotato d'argento.

I sintomi che manifesta l'avvelenato per azotato d'argento e gli alteramenti organici che si osservano in esso dopo la morte, sono quelli medesimi di cui si è parlato trattando delle pietre a cauteri (4).

Col sal comune, col sal gemma, col muriato di calce, coll'acqua di mare si soccorre l'avvelenato con azotato d'argento. La solu-

(1) Vedi *Devergie* — *Taddei* — *De Sales*.
(2) Vedi Giornale di Chimica Medica tom. V. ser. seconda, settembre 1836.
(3) Vedi Ann. d'Ig. e Medicina Legale tom. XVIII. p. 221.
(4) Vedi in questo Capitolo § XXI.

zione salina e gli idroclorati in essa contenuti disciolgono e decompongono questo potente caustico. E quanto maggiore sarà la sollecitudine nell'amministrare il sale indicato, altrettanto grande sarà l'utile che si reca all'infermo. Con questo mezzo peraltro il medico non può sperare di correggere gli effetti immediati del nitrato d'argento; solamente con esso può prevenire nuovi e successivi dissesti, che non mancherebbero di manifestarsi, se il veleno rimanesse indecomposto. Decomposta la sostanza venefica, e trasformata in cloruro d'argento per effetto del sale deglutito, conviene provocare il vomito con copiose bibite d'acqua tepida, o con olio, o col titillamento alle fauci operato col mezzo di una penna. D'altronde conviene eziandio far uso di clisteri, emollienti, di emissioni sanguigne generali e parziali, e di empiastro di malva da applicarsi su tutto il basso ventre. E ciò sarà regolato a seconda dei casi e in relazione al tempo durante il quale il veleno rimase nello stomaco prima di essere decomposto dalle soluzioni saline.

§ XXV.

Dei mezzi con cui riconoscere nell' avvelenato la presenza dell' azotato d' argento.

1.° L'azotato d'argento può essere mescolato con materie animali, o colle materie stesse che furono trovate nello stomaco di un individuo, o che furono da esso espulse per vomito; e perciò la giustizia chiedere se nelle indicate sostanze esiste di fatto questo sale.

2.° L'azotato d'argento può essere mescolato con liquidi vegetabili e questi pure cadere sotto gli occhi della giustizia, sicchè può dessa ricercare in proposito dai periti, se in essi esista o no pietra infernale.

A. Si determina la presenza dell'azotato d'argento mescolato con materie animali operando come segue:

Si prendano queste materie sospette, si disseccano mescolandole con potassa, indi si pone il tutto in un crogiuolo riscaldandolo a rosso. La potassa decompone l'azotato d'argento formando un azotato di potassa coll'acido, il quale pur esso si decompone, laonde l'argento metallico rimane misto al carbone. E poichè

il carbone impedisce di scorgerlo, così si dovrà trattare con acqua pura, in cui accadrà tosto un prècipitato nel quale vi sarà l'argento metallico separato dalla maggior parte del carbone. Che se, in onta a quest' ultima operazione non si rileverà distintamente la presenza dell' argento, si verserà sul precipitato dell' acido azotico e si formerà così un azotato d' argento, che avrà i caratteri sopra ricordati (1), cioè tingerà in violetto la pelle con macchia persistente, sarà solubile nell' acqua e tale soluzione trattata con acido cloridrico offrirà un precipitato bianco insolubile nell'acqua e negli acidi. D altronde poi ponendo un simile azotato su di un grosso carbone acceso si scomporrà e lascierà isolato l' argento.

B. Quando nei liquidi vegetabili si fosse mescolato dell' azotato d' argento, per determinarne la presenza, converrebbe usare il cloro o l'acido cloridrico, il quale decompone il nitrato e dà luogo ad un precipitato che non è altro che cloruro d' argento.

Vari processi furono proposti onde ottenere l' argento metallico dal cloruro d' argento. *Orfila* insegnò ad operare nel seguente modo: si dissecca il precipitato, e si pone in un crogiuolo con potassa, indi si calcina a rosso, e si tratta il residuo con acqua; così si forma un cloruro di potassio solubile e l' argento metallico rimane in fondo al liquido.

Devergie propose d' applicare alla riproduzione del metallo l'apparecchio inventato da *Turner*. Questo apparecchio è composto di tre tubi e di un ampolla. Nel tubo medio si pone il precipitato di cloruro d' argento seccato. Ad un' estremità di questo tubo trovasi unito con un turacciolo di sughero un tubo più piccolo, che s' immerge in un recipiente pieno d' acqua; all' altra estremità vi corrisponde il tubetto che esce dall' ampolla in cui furono posti zinco ed acqua. Il tubo medio si pone attraverso a dei carboni accesi in un fornello; quando si mostra prossimo a divenir rosso, si versa nell' ampolla dell acido solforico, si svolge dell' idrogeno che ascende nel tubo grosso e si combina col cloro. Si riconosce tale combinazione vedendo le bolle ch' escono dal tubo immerso, di color giallo. Siccome il mescuglio dell' idrogeno coll' aria atmosferica riscaldata può produrre detonazioni,

(1) Vedi in questo Capitolo § XIX.

così si agirà con molta prudenza. Si può quindi non dar luogo allo svolgimento dell'idrogeno se non quando il cloruro entra in fusione: allora il tubo è vuoto d'aria atmosferica. Si arresta l'operazione quando il tubo è per entrare in fusione. In allora il cloruro d'argento che era bianco o violetto acquista un color giallo, quindi entra in fusione e prende una tinta rossiccia. Questa tinta sempre più svanisce finchè viene posto allo scoperto uno strato bianco d'argento. Questo processo può fornire evidenti risultati anche quando non si abbiano che piccole parti di materia. Tre centigrammi di cloruro, dice *De Sales*, vi fornisce uno strato metallico chiaramente visibile.

§ XXVI.

Della calce.

La calce viva, o calcina forte (calce caustica) si presenta in pezzi informi più o meno voluminosi che ben presto si dividono e riduconsi in polvere. I fluidi contenenti la calce disciolta offrono un precipitato bianco allorchè sieno raccolti, chiariti e versate in esse alcune goccie d'acido ossalico. Anche l'osalto d'ammoniaca vi produce un precipitato bianco, solubile nell'acido nitrico.

Insegna *Orfila*, se la calce fa parte di materie espulse per vomito, o di quelle contenute nel canal digestivo, e che i soliti reattivi sieno insufficienti a determinarne la presenza, inallora è mestieri disseccare tali materie, indi calcinarle in un crogiuolo fino all'infuocamento; con questa operazione le sostanze vegetabili ed animali verrebbero distrutte e la calce si rimarrebbe al fondo del crogiuolo mista con del carbone. Trattando un tal mescuglio con acqua distillata, questa sciogliendo la calce soltanto la separerebbe dal carbone. Sono antidoti l'aceto comune, l'agro di limone, gli acidi minerali allungati con molt'acqua (1).

(1) Vedi in questo Capitolo § XVII.

§ XXVII.

Della barite, dell'idroclorato di barite e processi per determinare la presenza di queste sostanze venefiche.

Tutte le preparazioni di bario sono venefiche. Dalle esperienze di *Bordie* risulta che l'idroclorato di barite, injettato nelle vene alla dose di dieci o dodici centigrammi, in cinque o sei minuti priva di vita l'animale, e alla dose di quattro grammi introdotto nello stomaco di un cane lo uccide in meno di un'ora; e che finalmente posto su di una piaga od iniettato nel tessuto cellulare alla medesima dose parimenti distrugge la vita in brevissimo tempo.

La barite si presenta sotto forma di una sostanza grigiastra la quale si lascia ridurre facilmente in polvere senza apparenza alcuna di cristallizzazione. Essa è causticissima, non si fonde che ad una temperatura eccessivamente elevata. In contatto dell'acqua presenta gli stessi fenomeni della calce.

La soluzione di barite rende verde lo sciroppo di viole; e l'acido solforico, e i solfati di potassa e di soda vi producono un precipitato di solfato di barite insolubile nell'acqua e nell'acido nitrico.

La barite può essere libera, e può essere decomposta dai carbonati e dai solfati solubili contenuti nelle materie organiche.

Se è libera, dopo avere riconosciuta l'alcalinità del liquido in cui è contenuta, si evaporerà a siccità e si tratterà il residuo coll'acido nitrico puro allungato di cinque in sei volte il suo peso. Il liquido filtrato offrirà una materia carbonosa la quale sarà incenerita in un crogiuolo di platino. La cenere si farà bollire in acqua distillata e la soluzione filtrata offrirà tutti i caratteri dell'acqua di barite.

Se la barite è decomposta e trasformata in solfato o in carbonato; dopo avere disseccato il mescuglio organico, si carbonizzerà e s'incenerirà e si tratterà la cenere coll'acido azotico, diluito il quale svilupperà del gas solfidrico, precipiterà dello zolfo, e darà dell'azotato di barite solubile, il quale calcinato lascierà la barite caustica.

L' idroclorato di barite è un sale che non arrossa la tintura di tornasole, non inverdisce lo sciroppo di viole e non precipita coll' ammoniaca, ma bensì col sotto carbonato d' ammoniaca, di soda e di potassa. Non si scioglie nell' alcool, e nell' acido solforico e col solfato di potassa, offre un precipitato bianco insolubile nell'acqua e nell'acido nitrico. Se dunque l' idroclorato di barite esiste in un dato mescuglio si tratterà con sotto carbonato d' ammoniaco e si avrà un precipitato consistente in carbonato di barite, che si può trasformare in nitrato di barite col mezzo dell' acido nitrico. Un tale nitrato carbonizzato offrirà la barite pura. Sono sintomi di tale avvelenamento le nausee, i vomiti violenti, le vertigini, l' insensibilità, la prostrazione somma delle forze, i moti convulsi, e quindi le violenti scosse che appariscono a tratto a tratto, i deliqui, i battiti forti del cuore, il respiro interciso, la pupilla dilatata, la paralisi ec. Uno stato di viva infiammazione si osserva là dove il veleno ha agito.

§ XXVIII.

Dei soccorsi da amministrarsi alla persona avvelenata con barite.

Molto sapientemente avverte il *Taddei*, che per rendere innocua la barite non basta toglierle la causticità col mezzo dell' acido acetico o con altro acido, come fu proposto, poichè anche ridotta allo stato di acetato neutro non depone le sue proprietà venefiche. Per renderla innocua è d' uopo rendere insolubile e indecomponibile il sale in cui viene ridotta. Per il che, prosegue lo stesso maestro, devesi adoperare il sal inglese, o il sal glauberiano (solfati entrambi ben solubili nell'acqua) ovvero dell' acqua in gran copia e ben acidulata con acido solforico, ed in mancanza di questi dell' allume sciolto pur esso nell' acqua. Sì dall' uno che dall 'altro di questi antidoti la barite vien ridotta in solfato di barite, sale che essendo affatto insolubile, rimane inerte entro le prime vie, e tempo quindi ci offre onde espellerlo con un emetico (1).

(1) Vedi *Taddei*, Dei veleni e contravveleni art. *Barite*.

CAPITOLO LXVIII.

Seguita il medesimo argomento dell' arsenico considerato sotto il rapporto medico-legale e de'suoi preparati.

§ I.

Dell' azione venefica dell' arsenico e di alcuni suoi preparati.

Gravissime ed importantissime ricerche presenta l' argomento concernente l' arsenico considerato sotto il rapporto medico-legale. Piena è la storia della tossicologia di avvelenamenti per arsenico (1). L' arsenico conosciuto fino da remotissimi tempi nella sua efficacia, facile a trovarsi presso i droghieri, farmacisti e in molti laboratoj, facile ad unirsi con più sorta di sostanze, facile a confondersi collo zucchero; usato nell' imbalsamazione; usato a lavar piaghe cancerose, a rendere opachi i cristalli, ad uccidere topi; usato come fondente in molte arti e mestieri, e coll' ossido di rame a comporre un bel verde alla pittura, presta mezzo ai nefandi disegni degli avvelenatori (2). Leggete in proposito dei venefizii le statistiche meglio cerziorate dei grandi paesi, e vi convincerete col fatto che comunemente l' atroce delitto del venefizio viene consumato coll' arsenico. Lodevolissime sono dunque le disposizioni dei governi dirette a regolarne lo spaccio e a prevenire quindi i danni che possano derivare da questo valido agente.

(1) Venti e più casi di avvelenamento per arsenico ci vengono narrati e descritti dal solo *Barzelotti*, e moltissimi altri esposti con molta esattezza si registrarono nelle opere del *Devergie*, del *Desales*, di *Taddei*, nell'aureo Giornale di Medicina-legale ed Igiene più volte citato, e in molti archivi di Medicina.

(2) Dalla sola Parigi se ne comprano ogni anno da 225,000 chilogrammi.

L'azione venefica dell'arsenico e de' suoi preparati si spiega con prontezza e forza possente sull'economia animale. L'acido arsenico e l'acido arsenioso sono i più forti tra i veleni arsenicali; e sono quelli eziandio che possono essere più facilmente introdotti nell'organismo umano. Si hanno esempi di venefizii operati col bagno arsenicale, coll'introduzione dell'arsenico per la via della bocca, dell'ano, della vagina, delle narici, e per la via del respiro, potendosi dall'arsenico avere dei vapori eminentemente deleterii. Anche gli studii più recenti fatti intorno ai veleni arsenicali, e le esperienze istituite in proposito sugli animali, concordano nel dimostrare, che i mammiferi, gl' infusori, gl'insetti muojono in pochi istanti dietro gli effetti dei detti veleni. I pesci, i vermi, e perfino le piante ne sono fortemente danneggiate venendo più o meno colpiti da morte. Gli uccelli soltanto sembra che resistano più degli altri animali. I cani, i conigli, i gatti colla dose di otto o dieci centigrammi di acido arsenioso introdotto nei loro tessuti cessano di vivere in breve tempo. Colla stessa dose cadono a morte parimenti in breve tempo se il veleno viene introdotto nel loro stomaco. Parlando dell'uomo, con tre centigrammi di acido arsenioso si hanno evidenti sintomi di avvelenamento. Secondo ciò che si lègge nel XVIII.° volume degli annali d'Igiene e Medicina Legale, e secondo ciò che affermano *Emmert*, *Burdac*, *Magendie* e *Devergie* parerebbe doversi ammettere, che sette o otto centigrammi di questo acido fossero sufficienti per ingenerare la morte di un uomo.

E quantunque i preparati arsenicali, come ogni altro veleno, esercitano i loro effetti in relazione alla qualità del preparato e secondo che vengono dati in forma solida liquida o gazosa, e in rapporto altresì all'età, al sesso, allo stato di salute o d'infermità dell'individuo, alla parte su cui vengono applicati (1), e alla

(1) *Burdac*, *Haller* e *Panizza*, dimostrano che la forza assorbente degli organi dipende dall'abbondanza dei loro vasi. Il sapientissimo *Tommasi* intorno a tal punto controverso di dottrina, nella di lui tanto meritamente celebrata opera di fisiologia afferma; che non sono i linfatici soli che assorbono, ma anche le vene assorbono. Oggi non se ne dubita più, dic' egli, — entrambi i sistemi assorbono, più le vene che i linfatici. E quanto alle materie che ci vengono dal di fuori digerite o no, se ne togli le materie grasse che specialmente sono assorbite dai chiliferi tutte le altre in massima parte passano nel sangue immediatamente a traverso ai capillari venosi.

vacuità o pienezza dello stomaco, nondimeno può ammettersi per massima generale, che molteplici fatti ed esperimenti hanno bastantemente comprovata la costanza e la uniformità di azione dei medesimi preparati.

§ II.

Dell' ordine con cui è forza studiare le questioni relative a questo avvelenamento.

E poichè le quistioni medico-legali concernenti i venefizii prodotti da preparati arsenicali vestono forme diverse a seconda delle circostanze che accompagnano il delitto, e i giudici e i chimici debbono fare ricerche diverse nei singoli casi di avvelenamento per arsenico; così è dimostrato che per chiarire distintamente, e per quanto è possibile, le quistioni stesse, conviene analizzarle e studiarle non solamente in rapporto alla causa materiale del venefizio, ma eziandio in relazione ai fatti speciali da cui in parte dipendono. Oggetto dunque di giuste investigazioni è l' arsenico metallico e i suoi preparati: loro scopo è quello di determinare il venefizio operato da tali agenti.

§ III.

Dell' arsenico metallico.

I venefizii con arsenico sono stati operati dai preparati arsenicali anzichè dall' arsenico metallico, il quale, secondo *De Sales*, e *Barzellotti*, e secondo le esperienze eseguite sui cani da *Bayer* e da *Renault*, non sarebbe da dirsi venefico quando è preparato di fresco. Dunque rispetto all' arsenico metallico ci limiteremo a ricordare brevemente i suoi più cospicui caratteri e il modo di riconoscerlo.

L' arsenico metallico è un corpo solido friabile, di color grigiastro brillante, facilmente ossidabile esposto all'aria. Non ha sapore sensibile, strofinato sviluppa odore d' aglio e sotto l' influenza del calore sublima rapidamente, offrendo anche in questo caso l' odore d' aglio o di fosforo, e diffondendo un fumo nero da principio, bianco quando siasi alquanto sollevato. L' arsenico non si liquefà se non viene esposto ad un calor rosso ed in pari

tempo ad una forte pressione in vasi chiusi: esposto all'aria presto si copre di polvere grigiastra che non è altro che ossido di arsenico. Esso si combina col fosforo, jodio, zolfo, cloro, bromo ec. ed abbrucia facilmente all' aria libera.

Queste specialità lo rendono facilmente riconoscibile allorchè fosse trovato presso un avvelenato. Che se cadessero dubbi sulla qualità del veleno, si può farlo bollire nell'acqua per un'ora, e si vedrà quest'acqua offerire tutte le particolarità che sono proprie della soluzione d'osssido bianco d'arsenico (della quale si farà discorso più innanzi): in tal caso l'acqua viene in parte decomposta e forma co' suoi elementi un idruro d'arsenico che si presenta sotto forma di polvere nera, ed un ossido d'arsenico che viene disciolto coll'acqua.

Prima di lasciare questo breve articolo mi piace ricordare le dotte esperienze intorno all'arsenico or ora pubblicate dall'esimio tossicologo toscano il professore *Ranieri Bellini.*

— Questo mio amico fa conoscere con giuste prove che l'arsenico ed i suoi preparati solubili ed insolubili sono convertiti, in grazia dell'azione dell'acido del sugo gastrico e dei cloruri alcalini, in acido arsenioso; fa osservare però che l'arsenico per questa trasformazione ha bisogno eziandio dell'aria atmosferica; e che gli arseniti solubili sono convertiti in acido arsenioso pel solo fatto dell'acido del sugo gastrico. Dimostra inoltre che il cloruro, il bromuro e l'ioduro di arsenico sono metamorfosati in acido arsenioso anche dalla semplice acqua. Una volta formatosi l'acido arsenioso, passa, perchè solubile, nel torrente circolatorio, nel quale, come egli dimostra, in parte si trasforma in arseniti alcalini, a spese dei carbonati alcalini del sangue, e dell'alcali della molecola organica, in parte resta libero.

— Gli arseniti alcalini perchè solubili e lo stesso acido arsenioso passano quindi nell'intima trama dei tessuti e degli organi, e da questa nei prodotti delle funzioni di secrezione e di separazione e così sono restituiti al mondo esteriore con una certa prontezza, perchè come egli dimostra con esperienze, non contraggono alcuna apprezzabile combinazione insolubile coi materiali albuminoidi dell'organismo. Se però, dice egli, l'acido arsenioso è stato somministrato non disciolto, ma in polvere, allora la sua eliminazione avviene piuttosto lentamente; ed una quantità più o meno grande di questo corpo si rinviene nel fegato.

L'acido arsenioso essendo poco solubile nell'acqua e solubilissimo nell'acido cloroidrico, e nella cavità dello stomaco trovando l'acido cloroidrico del sugo gastrico si rende così solubilissimo e perciò attraversa le porosità dei tessuti dello stomaco e passa nel torrente circolatorio; ma giunto in questo, dimostra egli, non trovare più il suo mestruo solvente per eccellenza, perchè come tutti sanno il sangue dà reazioni alcaline, laonde ne deve precipitare quella quantità che l'acqua non è capace di tenere disciolta. E in vero fa passare la soluzione cloroidrica dell'acido arsenioso in un liquido alcalino, e mostra che si precipita molto acido arsenioso, il quale dalla corrente del sangue, secondo egli, viene portato al fegato e ivi si intrattiene finchè non sia lentamente disciolto dall'acqua del sangue stesso che di continuo passa attraverso dei capillari del fegato. Dimostra quindi, con esperienze, che l'acido arsenioso non si converte in acido arsenico nell'organismo a spese dell'ossigeno di questo, e che quest'ultimo acido amministrato agli animali, in parte si converte nell'organismo medesimo in contatto dei carbonati alcalini in arseniati alcalini solubili; e fa notare che l'essere questo più prontamente mortale dell'acido arsenioso tiene soltanto alla sua maggiore solubilità (1).

§ IV.

Delle indagini essenziali allo schiarimento del venefizio prodotto con acido arsenioso.

Se è possibile il considerare sotto ogni rapporto di circostanza il venefizio operato nell'uomo dall'acido arsenioso, e l'addottrinarsi quindi intorno alle relative questioni pratiche, che tutto dì si presentano alle nostre indagini, affine di servire utilmente la giustizia ed offerire il necessario conforto all'infelice avvelenato, lo è soltanto al lume di una giusta e profonda analisi sulle quistioni stesse. Il perchè noi essenzialmente ci dovremo occupare dei seguenti argomenti:

1. Dei caratteri speciali e proprii dell'acido arsenioso.

2. Dei sintomi che manifesta la persona avvelenata con acido arsenioso.

(1) Vedi Sunto citato pag. 25. Firenze 1862.

3. Delle alterazioni organiche che si osservano nell'uomo reso cadavere per effetto di questo veleno.

4. Come sieno da valutarsi dal tossicologo i sintomi e le alterazione organiche di cui si parla.

5. Degli antidoti e mezzi diversi da propinarsi all'avvelenato per acido arsenioso.

6. Della verifica dell'acido arsenioso quando fu amministrato in istato solido.

7. Della cognizione dell'acido arsenioso quando fu propinato in istato di soluzione acquosa, o nel caffè, vino, latte brodo ec.

8. Del modo di determinare la presenza dell'acido arsenioso nelle materie espulse per vomito o trovate nello stomaco di un cadavere.

9. La trasformazione alla quale può soggiacere l'acido arsenioso nello stomaco di un avvelenato infirma forse il fatto della reale propinazione del veleno?.

10. Può darsi che un individuo muoja avvelenato e che poscia non si riscontri veleno negli organi, nè nel sangue del di lui corpo?

11. Puo verificarsi la presenza dell'arsenico nei visceri di un cadavere che non sia stato avvelenato?

§ V.

Dell'acido arsenioso.

L'acido arsenioso, o l'arsenico bianco si vende in commercio sotto il nome di arsenico. Ha l'aspetto di una polvere bianca, inodora simile alla farina, onde ebbe il nome di farina velenosa. Esposto all'azione del calore ardente in vasi chiusi si sublima e si condensa sulle pareti del vase sotto forma di una massa vetrosa giallastra. Esso abbrucia a contatto dell'aria e i suoi vapori hanno un odore d'aglio; non è molto solubile nell'acqua all'ordinaria temperatura. *Hoefer* dice che 100 parti d'acqua all'ordinaria temperatura ne disciolgono una parte; dieci e anche più, secondo *Taddei:* se questa è calda, l'addizione di un acido ne aumenta la solubilità. La dissoluzione acquosa dell'acido arsenioso ha un sapore astringente metallico, lievemente

dolciastro, ed arrossa qualche poco la tintura di tornasole. Se questa è fatta a caldo lasciandola raffreddare lascia deporre dei cristalli: l'acido arsenioso al contatto del cloro umido si trasforma in acido arsenico poichè avviene la decomposizione dell'acqua, la quale cede il suo ossigeno all'acido arsenioso, e il suo idrogene al cloro. L'acido arsenioso è solubilissimo nell'acido cloridrico; versato sull'acqua di calce la intorbida ed il precipitato bianco d'arsenito di calce è solubile senza effervescenza negli acidi azotico e cloridrico. L'arsenico bianco fatto ardere sopra carboni ardenti sparge un fumo bianco il quale raccolto sopra una lamina di rame ben netta vi aderisce e la ricopre di uno strato di materia bianca facilmente rimovibile collo strofinamento delle dita.

§ VI.

Dei sintomi che manifesta la persona avvelenata con acido arsenioso.

Il medico che presume lo stato di avvelenamento per acido arsenioso in una persona che sia il soggetto delle perquisizioni giuridiche, comincia dall'investigare se la sostanza trangugiata spieghi per avventura un sapore aspro dolciastro pungente, astringente, propria dell'acido arsenioso, ovvero altro sapore più forte piccante e disgustoso. Ricerca poscia se con prontezza siasi promossa la salivazione, e sia avvenuto in lui il bruciore e il calore più o meno vivo alla faringe, esofago e stomaco. Ricerca se il fiato di questo infelice sia già reso fetido nauseante. Considera se apparvero le nausee, le rutazioni, la difficoltà di deglutire, le palpitazioni del cuore, i vomiti persistenti di umori, or biliosi, or bianchi sierosi, ed ora scuri e sanguinolenti, siccome sintomi dell'acido di cui si tratta. Indaga se la sete ardente e quasi inestinguibile fu sollecita ad apparire, e se il misero in mezzo ad acerrimi dolori, e dilaniato quindi da angoscie, da aneliti frequenti, da calore urente interno, e da dejezioni alvine di materie nerastre fetide sanguinolente, siasi ben presto cangiato nell'esteriore del volto, appalesando profondo abbattimento e languore. Infine ricerca se i polsi sieno piccoli, frequenti ed irregolari; se la pelle sia arida, secca, coperta di viscidi sudori, ovvero fatta sede di

macchie speciali e di papule migliariformi. E vedendo che il male progredisce in onta ai mezzi più validi dell' arte, osserva se l' infermo addiviene convulso; se il di lui respiro si fa difficile e interrotto; se appajono freddi sudori; se il ventre fortemente si gonfia; se tumida, squallida e sparuta addiviene la faccia; se si sospendono le urine; se le convulsioni e le contrazioni spasmodiche alle mascelle, alle braccia, alle gambe si producono con frequenza; e se finalmente la paralisi degli arti, la perdita del senso e il delirio pongono fine a tanto strazio.

§ VII.

Delle alterazioni organiche che si osservano nell' uomo reso cadavere per acido arsenioso.

Spesso il cadavere di persona morta per acido arsenioso, anche quando non sia alterato dalla putrefazione, emana un puzzo singolare.

La faccia comunemente è tumida, di color cinereo ed i muscoli delle guancie e delle mandibole sono come contratti spasmodicamente. Gli occhi sono infossati, la pupilla dilatata e sovente rivolta in alto, la bocca semiaperta, le labbra pendenti, smorte e di color livido e coperte di pupule migliariformi.

La pelle del corpo è parimenti l' urida, cospersa di macchie livide; il ventre è teso, gonfio o contratto verso la colonna vertebrale. Se la cavità del cranio non presenta rimarchevoli alterazioni, quella del petto ne offre moltissime. La faringe, l' esofago, la laringe, la trachea, i bronchi e i polmoni si trovano grandemente injettati di sangue nero e coperti di macchie scure. Il cuore è flacido; il sangue è molto carbonizzato.

In quanto poi concerne lo stato dello stomaco e degli intestini della persona morta avvelenata per acido arsenioso viene dimostrato per moltiplicate osservazioni incontrastabili (1), riscontrasi in essi gli effetti di causticità proprii dei veleni acro caustici; ossia infiammazione, arrossamenti, indurimenti, e ingrossamenti di membrane, esulceramenti, macchie frequenti giallastre verdastre

(1) *Mahon, Chaustier, Franck Giuseppe, Marc, Daytren, Devergie, Barzelotti, Chevallier* ed altri citano nelle loro opere, copia estesa di fatti confermanti le cose ricordate.

o nere, e perfino rammollimento e sfacello estendentesi allo stomaco ed intestini.

§. VIII.

Come sieno da valutarsi dal tossicologo i sintomi e le alterazioni organiche degli avvelenati per acido arsenioso.

Considerando attentamente, che il veleno in discorso può essere propinato dall' avvelenatore in forte dose, in piccola dose, a stomaco vuoto, a stomaco pieno, in polvere, in dissoluzioni, in istato solido; considerando che pochi grani bastano per avvelenare e che tante volte il vomito più o meno pronto, più o meno copioso respinse colla materia del veleno la sciagura che sovrastava all' avvelenato; considerando tutto questo, s' intende facilmente il perchè non di rado accadesse la morte quasi d' un tratto in chi aveva assunto questo veleno, e il perchè in altri casi a lungo sussistesse la vita, o mancassero i consueti sintomi di avvelenamento, o non si riscontrassero nel cadavere gli alteramenti organici che solitamente sono ingenerati dalla causticità propria dell' acido arsenioso.

Alcuni frantumi di veleno dati a stomaco pieno furono rigettati prontamente nè l' individuo soggiacque a morte. Date buona dose di cibo ad un cane e fattegli ingojare acido arsenioso in sostanza solida senza allacciarli l' esofago, e vedrete che spesso rigetta per vomito il veleno e poco dopo giulivo si rimane ad attendere novello cibo (1).

Se invece copiosa dose di acido arsenioso in polvere o disciolto venga amministrato a stomaco vuoto, tosto appajono nel sofferente gli effetti funesti del veleno comprovanti essere avvenuto in lui un rapido assorbimento della sostanza tossica; quindi è che la persona muore in brevissimo tempo e il cadavere non appalesa negli organi digestivi profondi alteramenti organici.

Finalmente propinando un simile veleno a stomaco pieno, e propinandolo in dose di pochi grani, dopo alcun tempo viene in

(1) Narra *Morgagni* che di tre ragazzi i quali mangiato avevano una zuppa avvelenata coll'arsenico, i primi due si salvarono mercè il vomito spontaneamente insorto ; mentre il terzo che non vomitò punto perì ad onta che due sole cucchiaiate di quella fatale zuppa avesse mangiato.

parte assorbito manifestando tutti i sintomi di violento venefizio. L'infermo in questi incontri, ajutato dai mezzi dell'arte, o soccorso dal vomito promosso dagli sforzi della natura medicatrice lungamente, persiste nella vita, e lotta fieramente contro la potenza distruggitrice, sicchè alla fin fine, reso cadavere, manifesta un vero sfacello nello stomaco e negli organi adjacenti. Quante storie comprovanti lucidamente queste verità siano narrate dagli scrittori di tossicologia non giova dirlo. Chi è versato appena in tossicologia conosce, che appunto questi disparati successi accaduti dietro l'amministrazione di un medesimo agente diedero moto a contese gravissime, e perfino si ebbe a dubitare che l'arsenico non fosse da annoverarsi tra i veleni acro-caustici. Dunque gli effetti dell'acido arsenioso nei viventi umani possono essere di varie forme; e per valutarli come si conviene debbono considerarsi in rapporto alle circostanze che accompagnano, procedono, e susseguono l'avvelenamento, e ciò per la ragione fortissima che ogni effetto si produce in relazione delle cagioni da cui dipende. Di qui importantissimi avvertimenti necessari per tutti coloro che debbono giudicare dello stato di venefizio con acido arsenioso; e di qui pure alcuni motivi di apparenza seducente, sui quali i difensori appoggiano la difesa, e pretendono con essi, di attaccare l'accusa di nullità, e quindi far credere innocente chi è reo.

§. IX.

Delle norme e del mezzo più idoneo per soccorrere l'avvelenato con acido arsenioso, e del modo di prepararlo.

Sapientissimi ammaestramenti abbiamo sopratutto da tre distinti soggetti in ordine ai soccorsi da amministrarsi in caso di venefizio prodotto con acido arsenioso. *Busen* di Gottinga fino dal 1834 propose l'idrato di tritossido di ferro come rimedio molto acconcio a neutralizzare la forza di simile veleno. Il *Taddei* studiò e sperimentò l'azione di questo agente, e ci diede utilissimi precetti relativi all'uso del medesimo (1). Ma il commendatore *De Maria* di Torino, professore di medicina-legale e nostro amico, ed il *Borelli* con profondo senno e moltiplicate e ben intese

(1) Vedi Dei veleni e contravveleni, tom. I. pag. 209.

esperienze istituite su diversi animali, recarono nuove e convincentissime prove dimostranti la sua efficacia nelle tremende contingenze di avvelenamento per acido arsenioso (1). *Renault, Lassaigne, Lesueur, Orfila, Chevallier* ed altri che pure si occuparono di questo importante soggetto ci assicurano in questa stessa opinione (2).

Lungi dunque dal far discorso della polvere di carbone suggerita da *Bertrand*, della china calisaja, dell' infusione di noce di galla, di melo granato, del persolfuro di ferro ec. reputati specifici contro l' arsenico, noi ci limiteremo a ricordare le norme avvertite dai prefati illustri autori, affinchè il medico, il farmacista, ricercati da un infelice, cui il delitto od un malaugurato sbaglio, lo spinse al punto d' incontrare una penosissima morte, possono recargli utile soccorso.

Tosto giunto il medico dalla persona avvelenata, ricercherà se nel cibo, nel vino o nel pane esista il veleno. Onde soddisfare con sollecitudine al bisogno getterà sui carboni accesi, o su di un ferro rovente parte delle sostanze sospette per osservare se sprigionano da esse dei vapori indicanti coll' odor d' aglio la presenza dell' acido arsenioso. Ciò verificato procurerà di riconoscere se il veleno fu assunto in poca o molta quantità, essendochè conviene proporzionare la quantità dell' antidoto (idrato di tritossido di ferro) alla quantità del veleno (3). Di più giova conoscere se il veleno fu dato in polvere, o discolto nell' acqua, nel qual

(1) Vedi Dizionario Classico di Medicina interna ed esterna vol. 49 pag. 783.

(2) Nel 1836 *Fouquet* parrucchiere si avvelenò con buona dose di arsenico in polvere; venti minuti dopo l' introduzione del veleno nello stomaco accorse *Blondel* portando seco dell'idrato di trifossido di ferro che teneva già preparato nella sua farmacia, e prontamente amministrato con acqua e zucchero, produsse l'effetto avidamente bramato, tantochè il giorno dopo l'infermo era perfettamente ristabililo. (Vedi Dizionario sopraccitato volume citato).

(3) *Chevallier* essendo stato incaricato di esaminare il tubo gastro enterico di un uomo reso cadavere per arsenico, al quale fu somministrato l'indicato antidoto, trovò che la parte di antidoto e di veleno che occupava l'intestino tenue cedeva all'acqua bollente certa quantità d'acido arsenioso, mentreche il miscuglio delle sostanze contenute nello stomaco non ne davano. Dunque tutto l'acido arsenioso non era stato neutralizzato; dunque è mestieri in questi incontri il dare con sollecitudine il contravveleno, e darlo a dose molto forte.

caso si deve amministrare l' idrato di tritossido di ferro stemperato in acqua, in modo (scrive il citato professore *De Maria*) che possa essere bevuta.

Se fu deglutito in frammenti il primo degli spedienti da prendersi sarà di somministrare l' emetico. Centoventi, centoquaranta centigrammi di polvere d' ipecacuana; ovvero sessanta o settanta centigrammi di solfato di zinco possono promuovere copiosi e ripetuti vomiti con grandissimo vantaggio dell' infermo. E poichè l' acido arsenioso in frammenti si discioglie in parte trovandosi a contatto di fluidi, e poichè non si è certi che col vomito tali frammenti sieno tutti espulsi dallo stomaco, perciò conviene altresì l' amministrazione di bibite in cui sia mescolato l' antidoto.

La dose si disse dover essere proporzionata alla quantità del veleno; ma essendochè non è sempre dato di determinre questa quantità la quale può anche essere cospicua; e poichè contro cinque centigrammi d' acido arsenioso si richiedono per neutralizzarlo cento e più centigrammi di antidoto, aggiungendovi un po' di ammoniaca per avvalorarne l' azione; così la dose converrà che sia forte. Scrive il *De Maria* (che che ne dicano il *Chevallier* ed *Orfila* sulle enorme dosi di questo antidoto) noi siamo autorizzati a credere che la quantità di un' oncia possa tenersi come la media, sufficiente in un uomo adulto di produrre il bramato effetto, quando ebbe già vomito. Ciò nondimeno, prosegue egli, nella dose dell' antidoto sarà sempre più da lodarsi l' eccedere che il difettare. Abbiasi eziandio cura di rinnovarla quando parte dell' antidoto col vomito è stata rigettata (1).

Fatto ciò conviene eliminare dal corpo il composto che ne risultò (l' arsenito di perossido di ferro); al quale effetto si farà assumere dal paziente grande quantità d' acqua tepida con olio; e se il vomito tarda a manifestarsi si userà del titillamento alle fauci con mezzi meccanici e si farà ricorso benanco all' ipecacuana qualora i mezzi impiegati riuscissero insufficienti. Scrive il *Taddei:* io non avrei potuto salvare certi animali a cui diedi l' idrato di tritossido di ferro se non avessi loro procurato il vomito.

Qualora poi conseguentemente agli effetti funesti del veleno, sopravvenisse il trisma, e non fosse possibile far aprire la bocca al paziente, non si dovrebbe, io penso, usare in tal caso il tubo

(1) Vedi Dizionario citato vol. 49. pag. 100.

esofageo ed injettare l' emetico nello stomaco, avvegnachè sussistendo il trisma potrebbe accadere che l' emetico producesse la soffocazione dell' infermo. Opportuno piuttosto parmi lo strumento che io inventai per soccorrere gli asfitici e gli avvelenati (1). E in vero con esso, e col mezzo di un apposito tubo spinto nello stomaco per la via dell'esofago, potendosi agire sullo stomaco stesso, introducendo in pari tempo, e levando dal medesimo copiose quantità di liquidi senza tema di lederlo; e potendosi agire colla certezza d' introdurre in quest' organo dei fluidi medicati e di asportarne dei velenosi, si presta all' infermo il più efficace sussidio. Ogni mezzo, scrive il *Taddei*, che pel suo modo d' agire sia atto a portar fuori il veleno sarà sempre un valevolissimo soccorso, superiore al mezzo che vale a decomporlo e neutralizzarlo benchè nel vero e rigoroso senso della parola non si possa riguardare come antidoto (2).

L' idrato di perossido di ferro secondo il metodo indicato dal signor *Righini* (3) sì ottiene col farlo precipitare dall' acetato di perossido di ferro liquido, il quale è mestieri serbare nelle officine farmaceutiche, e preparare economicamente, lasciando reagire sull' ossido ferroso ferrico l' acido acetico distillato. Nell' acetato di perossido di ferro diluito nell' acqua s' instilla, all' occorrenza dell' ammoniaca liquida, e si depone l' idrato di perossido di ferro allo stato gelatinoso, che si raccoglie su di una fitta tela, e si lava con acqua calda per separarlo dall' acetato ammoniaco. Se si fosse ecceduto nell' ammoniaca si neutralizza con acido acetico. In tale stato l'idrato può essere propinato a chi abbia ingojato dell' arsenico. Pochi momenti bastano per ottenerlo con tal metodo.

§. X.

Qual è lo scopo delle operazioni medico-legali nella ricerca del venefizio per arsenico.

Nella ricerca dell' arsenico prima di tutto conviene impiegare quei mezzi coi quali è possibile ritrovare il veleno nelle materie

(1) Vedi in quest'Opera vol. II. Capitolo XLV. pag. 635 e segue.

(2) Vedi Opera citata vol. I. pag. 8.

(3) Vedi Farmacopea popolare di *Giovanni Righini* vol. unico pag. 313.

sospette tal quale è stato amministrato. Ciò serve di molta luce al rischiarimento della questione. Che se il perito co' suoi mezzi non può raggiungere un tale scopo, ricercherà nelle materie sospette, non già quello o questo dei preparati arsenicali, ma l'arsenico; laonde apparisce che due sono dunque i fini a cui intendono le operazioni del perito legale nella ricerca del venefizio: vale a dire, o di determinare la qualità del preparato arsenicale, e, nel caso concreto, la presenza dell'acido arsenioso; o di determinare la presenza dell'arsenico.

§. XI.

Come il perito giugne talora a trovare l'acido arsenioso nelle materie sospette tal quale fu amministrato?

L'acido arsenioso è poco solubile; laonde non infrequenti volte si rinviene indisciolto negli alimenti solidi o molli presentati al perito, o nei liquidi trovati nello stomaco, od espulsi col vomito dall'avvelenato. E non è raro perfino il caso in cui siasi riscontrato in frammenti nella duplicatura della mucosa dello stomaco, e in altri incontri nell'acqua che ha servito a lavare questo viscere.

Quando il chimico legale scorgesse qualche sostanza sospetta, se si tratterà di acido arsenioso, non durerà fatica ad avere la prova più certa della sua presenza, purchè nell'isolarlo dalle materie colorate con cui è mescolato non impieghi alcun reagente suscettibile di farlo passare ad un altro stato chimico. Che se al contrario la quantità del veleno è minima, onde per estrarlo occorra impiegare dei reattivi suscettibili di modificarne il di lui stato chimico, in tal caso il perito cercherà di determinare la presenza dell'arsenico. Questo è il caso che con più frequenza occorre in pratica.

§ XII.

Come il chimico legale giunga a determinare la presenza dell'arsenico nel vino, caffè ed altri liquidi colorati e nel latte, e brodo.

Il vino, il caffè, il tè ed altri liquidi colorati spesso servirono di veicolo per introdurre dell'acido arsenioso nel corpo di diversi sciagurati; onde in pratica il chimico legale non di rado viene

incaricato dalla giustizia di riferire se in una data quantità di caffè, di vino, vi esista o non vi esista arsenico. È dunque necessario ch'egli conosca i mezzi coi quali soddisfare a simili ricerche.

Affinchè si possa riconoscere la presenza dell' arsenico nei liquidi colorati conviene prima di tutto scolorarli. Il nero animale più comunemente viene impiegato a questo scopo; si mescola del nero animale e si agita col liquido colorato da esaminarsi, e quando il solo contatto non basta a scolorarlo si faccia bollire insieme al medesimo. Ottenuto lo scoloramento si filtrerà il detto liquido, e si farà passare dell'acqua sul residuo, e su questi liquidi, che si raccoglieranno in uno stesso vase, si verseranno alcune goccie d' acido cloridrico. Fatto ciò si farà passare attraverso ai medesimi una corrente d'acido solfidrico. Se la quantità d'arsenico è considerevole nel prodotto sul quale si opera si può ottenere immediatamente un precipitato; ma se è minima questo precipitato tarda assai tempo a manifestarsi (1).

Il precipitato di color giallo fioccoso polverulento indica la presenza dell' arsenico. Sarebbe per altro ardito quegli il quale per questo solo colore del precipitato osasse accertare che il liquido vino, caffè ec. dato da sperimentare contiene arsenico. Perchè tale dichiarazione sia ben comprovata, è mestieri verificare se il detto coloramento del precipitato dipende dalla presenza di solfuro d'arsenico. Si assicura di ciò versando il liquore ed il precipitato sopra un filtro, lavando poscia il precipitato e diluendo il liquore fintanto che sì l'uno che l'altro abbiano perduto l'odore ed il colore di acido solfidrico, ed unendo ad essi dell'ammoniaca allungata la quale discioglierà il solfato d'arsenico se ve ne esiste.

Il liquore così scolorato si pone in una capsula di porcellana,

(1) Scrive *Gualtier e De-Claubry* se dopo il trattamento del liquore coll'acido solfidrico non si è formato nessun precipitato, fosse anche dopo più giorni o mesi, dovrà concludere ch'esso non contenga traccie d' arsenico; vi si aggiunge un poco d' acqua ragia e si fa bollire alcuni istanti; poi si evapora a siccità trattando a più riprese il prodotto coll'acqua ed evaporando di nuovo per iscacciare tutto l'acido nitrico, senza questa precauzione non si potrebbe sperimentare questo prodotto col metodo di *Marsh* senza esporsi al pericolo, o di una detonazione, o di non riconoscere la presenza dell'arsenico.

e colla evaporazione si formerà in esso un deposito giallo di solfuro d'arsenico. Questo solfuro d'arsenico si mescoli con una quantità eguale di flusso nero, s'introduca in un tubo chiuso, e si scaldi con precauzione la parte ove si trova il mescuglio. L'arsenico vivificato si sublima nella parte fredda del tubo presentando i caratteri suoi proprii.

Se si opera sopra del latte in cui fosse stato immischiato arsenico, bisogna prima coagularlo coll'acido acetico e poscia filtrare il liquore operando come si è detto poc'anzi.

Se si dovrà operare sopra del brodo si evaporerà e si tratterà coll'acqua distillata il residuo ottenuto, e un tal liquore si sottoporrà alle chimiche operazioni, di cui sopra.

§ XIII.

Come il chimico legale giunga a riconoscere la presenza dell'arsenico nelle materie pultacee o liquide espulse dallo stomaco e riscontrate in questo viscere.

Dallo stomaco di un cadavere si raccoglieranno con precauzione le materie in esso contenute; e dopo avere ben aperto e disteso questo viscere si osserverà, se tra le duplicature della mucosa che lo riveste, o se aderente a questa o ad altra membrana esista qualche sostanza sospetta, avvegnachè questa pure deve raccogliersi e unirsi alla prima. Anche le acque colle quali fu lavato lo stomaco e qualche tratto d'intestino, non che lo stomaco tagliato a pezzi si dovranno unire cogli altri fluidi per farli bollire assieme per un'ora almeno. Ciò eseguito si filtrerà il liquido, e sul residuo si farà passare dell'acqua distillata bollente; poscia si uniranno questi liquidi entro una capsula e si evaporeranno fino a secchezza.

La materia solida così ottenuta, dopo averla ridisciolta in acqua distillata bollente si filtrerà di nuovo aggiungendo al liquido un po' d'acido cloridrico; indi si farà passare attraverso il medesimo una corrente d'acido solfidrico agendo successivamente come si disse.

§ XIV.

Principio fondamentale del metodo di Marsh usato nella ricerca dell' arsenico, e perchè convenga distruggere nelle materie da esaminarsi le sostanze organiche che contengono.

Prima del trovato di *Marsh* non si sapeva determinare nelle materie dei vomiti o in quelle trovate nello stomaco di un avvelenato, o negli organi di un cadavere, le dosi minime d'arsenico, come parimenti non si sapeva anni addietro sbarazzare l'arsenico dalle materie animali contenute nel prodotto sospetto da esaminarsi.

L' apparecchio di *Marsh* fu fatto conoscere distintamente fino dal 1838. *Marsh* tolse l'idea di tale apparecchio da alcune esperienze analitiche istituite sul gas idrogene arsenicale, affine di determinare le sue proprietà, con la maggiore esattezza possibile. Molte cose si sono dette e scritte intorno a questo soggetto, e d' altra parte molte modificazioni furono recate a quell' apparecchio.

Vano è realmente il venir qui dicendo che uno ha impiegato un tubo di una tal forma, un altro una provetta, un terzo un matriccio. Opera utile piuttosto è quella di indicare questo ben costrutto apparecchio e la maniera di servirsene.

Si sa che l' arsenico trovandosi in contatto con del gas idrogene allo stato nascente può unirsi a lui. E si sa pure che l' idrogene arseniato riscaldato fuori dal contatto dell' aria brucia deponendo una parte dall'arsenico che contiene. *Marsh,* per quanto sembra, fu il primo ad approfittare di queste cognizioni nella ricerca dell'arsenico. È stato il primo cioè a porre in un apparecchio le sostanze contenenti arsenico, e in contatto dell' idrogeno in istato nascente, per trarre da esse il veleno che racchiudevano.

Non è indifferente al riuscimento dell'operazione lo stato delle sostanze introdotte nell'apparecchio; lo stato nel quale l'arsenico vi esiste, e l' esistenza in esse di qualunque corpo straniero. Laonde giova ricordare, che una piccola quantità, per esempio d' acido nitrico esistente nella materia sospetta, può rendere im-

possibile il riconoscimento dell' arsenico col metodo di *Marsh*; che trovandosi l'arsenico nelle materie sospette allo stato di solfuro parimenti accadrebbe di non riconoscerlo, e che infine le materie organiche animali esistenti nei prodotti medesimi arrecano tale un'alterazione che impedisce completamente o modifica variamente i risultati che si dovrebbero ottenere.

E poichè nel maggior numero dei casi esiste l'arsenico, nelle materie sottoposte all'esame del chimico legale, in una combinazione ossigenata o clorurata, così trattandosi di determinare la presenza di questo veleno col metodo di *Marsh* conviene innanzi tutto liberare completamente i prodotti medesimi dalle materie organiche che contengono; il perchè alla descrizione dell' apparecchio di cui si tratta, faremo precedere l'esposizione dei metodi chimici più certi coi quali appunto si distrugge questa materia organica contenuta nelle sostanze da esaminarsi, e la quale come si è detto sarebbe di grande inciampo al buon riuscimento delle chimiche analisi.

§ XV.

Dei metodi adoperati alla distruzione della materia organica contenuta nei prodotti da esaminarsi dal chimico legale.

Diversi sono i processi che furono inventati per distruggere la materia organica animale esistente nei prodotti sospetti che il perito deve analizzare per ordine della giustizia. Uno di questi processi ha per iscopo di carbonizzare e incenerire la materia organica coll' acido nitrico; un altro ha per base l' acido nitrico mescolato con del cloruro di potassa; un terzo si fonda nell'impiego del nitrato di potassa, senza, o coll'aggiunta dell'acido nitrico; un quarto consiste nell'usare a questo fine l'acido solforico puro o concentrato.

Come reputiamo necessario l'esporre dettagliatamente il metodo chimico più acconcio ad isolare il prodotto sospetto dalla materia animale, sembrerebbe d'altra parte superfluo l'indicare minutamente quelli i quali non soddisfano pienamente. Ma poichè in queste gravissime analisi del perito legale sarebbe un delitto quello di eseguire indifferentemente un processo piuttosto che un altro; il perito stesso in simili contingenze deve decidersi

senza esitanza alcuna a dar la preferenza a quello che somministra i risultati più rigorosi, e che l'esperienza dei dotti riconosce il più sicuro; e poichè alcuni di questi processi soddisfano teoricamente, e non praticamente, così è mestieri non solo di esporre convenientemente il processo che si deve seguire, ma è pure necessario indicare altresì lo spirito di quelli che furono proposti, e dirne i difetti.

A. *Distruzione delle materie organiche coll'acido nitrico.*

Col decomporre le sostanze organiche coll'acido nitrico a caldo, come venne proposto da *Orfila,* il perito non è certo di conseguire il fine che si propone con questa operazione. Volendo incenerire le sostanze organiche coll'acido nitrico a caldo egli facilmente si conduce ai seguenti risultati. Usando soverchio calore la massa può infiammarsi, deflagrare, rompersi la capsula in minuti pezzi e così disperdersi nella massima parte o in totalità il corpo del delitto; ovvero può accadere a cagione dell'alta temperatura, che l'acido arsenioso si decomponga e che parimenti in gran parte si consumi. Che se si pretende di decomporre e distruggere le sostanze animali contenute nelle materie sospette, con acido nitrico a dolce calore, in allora l'operazione riesce incompleta, laonde rimanendo della materia organica nella sostanza da esaminarsi serve questa a modificare i risultati che si potrebbero ottenere coll'apparecchio di *Marsh.* L'Accademia francese che si occupò di questo subietto concluse, che il perito legale non deve far uso di tale processo.

B. *Distruzione della materia col nitrato di potassa.*

Allorchè (scrive *Gualtier de Claubry*) si riscalda un miscuglio di nitrato di potassa e d'arsenico, o d'acido arsenioso, l'ossigeno d'una porzione dell'acido nitrico si unisce all'arsenico per ossidarlo o sopra-ossidarlo producendo dell'acido arsenico; che si unisce all'alcali e forma un arseniato fisso e indecomponibile col calore. L'acido nitrico del nitrato brucia gli elementi delle sostanze organiche e si trasforma in acqua ed in gas carbonico o in alcuni altri prodotti volatili, suscettibili, come l'acido carbo-

nico, d'unirsi alla base per formare un sale fisso ed egualmente indecomponibile col colore; se quelle sostanze contenessero dell'arsenico, e se il nitrato fosse in eccesso quel metallo proverebbe lo stesso genere di reazione come se fosse solo, ed il prodotto conterrebbe allora dell'arseniato. Ad una temperatura rossa poco intensa, l'acido arsenico è trasformabile in acido arsenioso ed in ossigeno; ma in presenza della potassa e della soda non può provare questa decomposizione: la porzione formata resta dunque fissata dall'alcali. Si vede da ciò che teoricamente questo processo presenta tutte le garanzie che si possono desiderare. Praticamente per altro offre inconvenienti di qualche importanza. Primieramente non si può determinare con esattezza la quantità del nitro da impiegarsi in tale operazione. Difettando nella quantità rimarrebbe a nudo del carbone ed esporrebbe ad incontrare delle deflagrazioni e perdere dell'arsenico; e nel caso in cui non fosse interamente decomposto, l'apparecchio di *Marsh* non potrebbe funzionare a dovere. Che se la quantità del nitrato fosse quella che era necessaria per decomporre le materie organiche, il prodotto, come osserva sapientemente lo stesso *Gualtier de Cloubry*, non conterrebbe che del carbonato di potassa; ma siccome ne abbisogna un eccesso per non lasciare scappare alcuna porzione d'arsenico, così questa quantità si troverebbe trasformata in nitrato che si deve decomporre intieramente coll'acido solforico. E dunque indispensabile d'aggiungere alla massa del sale un eccesso d'acido solforico, che lo espone ad altri inconvenienti, o almeno ad operazioni delicate istituite, affine di riconoscere la completa decomposizione di nitrato o di nitrito, la cui presenza nell'apparecchio di *Marsh* impedirebbe la formazione dell'idrogene arseniato, e il perito quindi che avrebbe usato anche per lungo tempo di questo apparecchio potrebbe credere e ritenere falsamente, che le sostanze sottoposte all'esperimento non contenessero arsenico. Il prelodato chimico francese che magistralmente analizzò l'efficacia di questo processo concluse che molte sono le cagioni che possono condurre in errore colui che ne fa uso, ed avverte eziandio, ch'egli stesso non riuscì a conoscere con simile processo il veleno che aveva immischiato con dell'alimento.

C. *Distruzione della materia organica con la potassa.*

Riscaldate le sostanze animali con una dissoluzione di potassa si decompongono e si disciolgono intieramente nel liquido ed offrono considerevole svolgimento d'ammoniaca. Il *Devergie* per riconoscere l'arsenico che potessero contenere, propose l'impiego di questa reazione, combinata con quella del nitrato di calce destinato a far passare l'arsenico allo stato d'arseniato di calce, ed ecco come si opera:

Si disseccano, si pesano, si dividono minutamente le sostanze animali da esaminarsi, e con acqua si forma una poltiglia liquida che si scalda in capsula di porcellana. A questo denso liquore si uniscono dei frammenti di potassa all'alcool, la quale insieme al calore ne opera una completa divisione. Fatto ciò, si prenda tanto nitrato di calce quanto era in peso la materia disseccata, e questo si disciolga in un po' d'acqua e si versi nel liquore bollente, indi si mescoli ben bene il tutto assieme e si evapori fino a siccità con precauzione. Giunti a questo punto il mescuglio s'infiamma da sè, o col mezzo di un carbone acceso, e si trasforma in una polvere bianca che si stempera nell'acqua, e si tratta coll'acido cloridrico il quale si deve versare a goccie a goccie per dar luogo ad una completa dissoluzione della massa. Questo liquore, che filtrato è per lo più scolorito, è quello che può essere introdotto nell'apparecchio di *Marsh* per vedere se contenga arsenico. Questo metodo che fu criticato da *Orfila,* fu adottato da *Chevallier,* e lodato da altri.

D. *Distruzione della materia organica coll'acido solforico.*

Regnault incaricato dall'Accademia dell'Istituto di Francia con rapporto sapientemente ragionato dimostrava, che il processo dei signori *Danger* e *Flandin,* inventato per distruggere coll'acido solforico la materia animale, meritava la preferenza agli altri annunciati prima, e che perciò doveva essere il preferito.

Si pesano e si dividono minutamente le sostanze sospette e poscia si pongono in una capsula e a lento fuoco se ne opera il

disseccamento; indi si versa in esse un sesto del loro peso d'acido solforico puro e quindi non arsenicale (1), si riscaldano a poco a poco, e si mescola il tutto ben bene con un bastoncino di vetro fino a che incominciano a svilupparsi dei vapori d'acido solforico (2). Se le materie sono liquide o semiliquide si può anche unirle all'acido solforico ed evaporarle riducendo il prodotto allo stato di disseccazione. Disciolta e carbonizzata la materia animale dell'acido solforico, si lascia raffreddare il residuo carbonoso, si polverizza e si fa cadere in esso delle goccie d'acido nitrico. Parte dell'ossigene di quest'acido si unisce all'acido arsenioso e si forma con esso dell'acido arsenico che è più solubile dell'arsenioso. Si evapora di nuovo la massa a secco e si tratta con acqua bollente. Il liquore risultante filtrato è limpido, ed è quello che in tal modo preparato si deve introdurre nell'apparecchio di *Marsh*. Senonchè essendo esso molto diluito viene consigliato di concentrarlo coll'evaporazione.

I vantaggi che offre questo processo sono cospicui, e tali che ben a ragione viene universalmente adottato. Esso è semplice, facile; richiede l'impiego di pochi reagenti: e del resto non accadano deflagrazioni, non schiume imbarazzanti, nè pericolo che si disperda arsenico.

§. XVI.

Dell' apparecchio di Marsh.

Affinchè l'operatore, che imprende ad usare l'apparecchio di *Marsh*, non resti illuso da ingannevoli apparenze, e non trascuri di far ciò che è necessario per determinare con giuste prove la

(1) Vedi in quest'Opera cap. LXVIII. n. 18.

(2) La quantità di acido solforico che si deve impiegare in quest' operazione varia a norma della sostanza su cui si opera, e in rapporto anche allo stato di liquidità o solidità della medesima. Se si tratta di carbonizzare lo stomaco basterà una sesta parte del suo peso di acido. Se si tratta di carbonizzare un pezzo di fegato se ne richiederà maggior quantità di un sesto del suo peso. Parimenti se si tratta di materie adipose si esigerà almeno tanto acido solforico quanta è la metà del peso della materia adiposa che si vuol carbonizzare.

sussistenza dell' arsenico nelle sostanze che sottopone ad esperimento, è mestieri che abbia molte precauzioni e sia esatto nel dar conto a se stesso di tutto ciò che fa ed osserva, altrimenti corre pericolo d' illudere la giustizia a danno del vero.

Abbiamo detto superiormente che l' arsenico trovandosi in contatto con del gas idrogeno allo stato nascente può unirsi a lui; e abbiamo detto altresì, che l' idrogeno arsenicato fuori del contatto dell'aria brucia deponendo parte dell' arsenico che contiene. Dunque l' impiegare gli opportuni reagenti per isviluppare dell' idrogene, e il porre questo a contatto con le materie sospette che si vogliono esaminare costituisce la parte principale dell' operazione.

Lo zinco puro; lo zinco lamellato come si consiglia dall'Accademia francese, è il metallo di cui il chimico si deve prevalere per isviluppare l' idrogeno. Per accertarsi che lo zinco non contenga arsenico, conviene sperimentare l'idrogeno che con esso si ottiene ponendo questo a contatto con dell' albumina o della gelatina, o del giallo d' ovo, nelle quali sostanze non v' ha arsenico. Si fa dunque passare una corrente d' idrogene ricavata dallo zinco col mezzo dell' acido solforico a traverso ad una delle dette sostanze, e se non si ottiene in tal modo dell' idrogene arsenicato, o delle traccie d'arsenico, lo zinco si riguarderà puro. A comporre l' apparecchio di cui si fa discorso si prende una boccia o vase di cristallo a doppio collo di forma cilindrica, nel quale si pongono dei pezzetti di zinco, poscia dell' acqua, e la materia che si vuole esaminare, avvertendo che il tutto non occupi più di due terzi della capacità del vase. Indi per una delle aperture tubulate del vase s' introduce un tubetto di vetro, che diremo primo tubo, il quale con una sua estremità, che deve essere capillarizzata, giugnerà al fondo di questo e coll' altra estremità, che sarà fatta ad imbuto per contenere acido solforico da introdursi nell' apparecchio, resterà fuori del medesimo. Nell'altra apertura del vase si applicherà un tubo piegato ad angolo retto che diremo secondo tubo, in modo che il braccio suo introdotto non peschi nel liquido. Al braccio esterno di questo secondo tubo, che deve essere di tenue diametro, si unisce un terzo tubo di diametro maggiore, e di lunghezza non inferiore a nove centimetri, e nel quale siasi già introdotto dell' amianto, destinato specialmente a ricevere il vapore acqueo ed ogni altra sostanza trascinata meccanicamente

della corrente del gas (1). Il perchè l'amianto, che occuperà un quarto della lunghezza del tubo, deve essere flessibile senza polvere, e senza frammenti troppo sottili, e deve essere disposta in guisa da impossessarsi del vapore acqueo e lasciar passare il gas idrogeno, ed i metalli ch' esso può contenere allo stato di combinazione. L' altra estremità di questo terzo tubo deve essere capillarizzata, ma non troppo finamente per non dar luogo ad una pressione che farebbe spiccare, dalla boccia dove si produce l'idrogene e per la via del primo tubo, porzione del contenuto.

Disposto così l' apparecchio si mette in azione allorchè si versi acido solforico nel recipiente per la via del tubo fatto ad imbuto.

L' acido solforico attacca lo zinco e questo si ossida per effetto della reazione che opera sull' acqua contenuta, laonde l' acqua stessa lascia libero l' idrogene il quale trovandosi a contatto col liquido sospetto s' impossessa dell' arsenico che può contenere; passa quindi per la via del secondo tubo attraverso l' amianto, e si avanza così nel terzo tubo, per decomporsi ove questo è riscaldato a rosso, e deporre l' arsenico sulle sue pareti fuggendo libero per l' estremità capillarizzata del medesimo.

È avvertimento inculcato dai dotti, di assicurarsi innanzi di montare l' apparecchio, che l' aria attraversi il tubo o la parte del tubo coll' amianto senza provare alcun ostacolo nel suo corso. Parimenti giova pure considerare, che quando si è formato nell'apparecchio dell'idrogene arsenicale, non si può sulle prime tentare di raccoglierlo, perchè l'aria dei vasi mescolata con l' idrogene forma un miscuglio detonante. Laonde, inallora accendendo il gas all' estremità capillarizzata del terzo tubo si avrebbe una detonazione che metterebbe a pericolo l'operatore e produrrebbe la perdita della materia sospetta. Il perchè si consiglia di servirsi di

(1) Quando un gas si sviluppa dal seno di un liquido, ne trascina una porzione a due stati differenti; in vapore, è questo il liquido igrometrico, che non può essere condensato che per abbassamento di temperatura o per l'azione dei corpi che se ne impadroniscono; ovvero in piccole goccie trasportate meccanicamente per projezione, o per corrente. È dunque indispensabile di ritenere la porzione di liquido così projettato ed a questo fine l'Accademia francese preferisce l'impiego dell'amianto, il quale arresterà contemporaneamente queste gocciette, ed ogni sostanza trascinata meccanicamente dalla corrente del gas.

un apparecchio disposto in tal maniera, che lo sviluppo dell'idrogene possa essere condotto in un certo determinato tempo senza trovarsi a contatto del liquido sospetto, il quale è facile il poterlo introdurre nel vase solo allorquando il gas può bruciare senza pericolo. Quando il gas idrogene è da qualche tempo che si produce nell' apparecchio (della qual cosa si assicura avvicinando all' estremità capillarizzata del terzo tubo il labbro o la guancia su cui la corrente produce una sensazione di freddo) s' infiamma con un solfanello il gas medesimo, che deve dare un getto continuo allorchè non si trovi aria nel vase, ed allora l' operazione progredisce bene. Che se bruciando manifesta un russamento più o meno sensibile, ed oscilla con più o minor forza, si deve in tal caso estinguere la fiamma e lasciar sortire altro gas avanti di accenderlo di nuovo.

§. XVII.

Come si ottengono coll' apparecchio di Marsh le macchie e l' anello arsenicale, e quali sono i caratteri loro proprii.

Quando si riscalda a rosso o per un lungo tratto il terzo tubo, entro il quale discorre l' idrogene arsenicale procedente dal vase, che forma la base dell' apparecchio di *Marsh*, al di là del punto colpito dalla fiamma d' una lampada ad alcool si produce l' anello arsenicale, il quale è di colore grigio d' acciajo e di lucentezza metallica; e si può trasportare da un luogo ad un altro riscaldando il tubo nel punto in cui si trova, e perfino farlo sortire dal tubo medesimo, e si può eziandio cogli opportuni reattivi accertarsi della sua natura. Col cloro si trasforma in cloruro d' arsenico; coll' acido solfidrico in solfuro. E per accertarsi ancor meglio che l'anello arsenicale significa esistere, nelle sostanze da cui deriva, la presenza dell' arsenico conviene ridurlo allo stato metallico. Per far questo, si unisce l'anello arsenicale con un poco di flusso nero, s' introduce il miscuglio in un tubo capillarizzato ad una sua estremità, e si riscalda con lampada a spirito là dove esiste questo mescuglio, per la qual cosa l'arsenico si separa dal flusso nero e corre a condensarsi nella parte capillarizzata del tubo.

I tubi di vetro che s' impiegano per ottenere degli anelli con-

tenendo spesso del piombo, ne viene che al contatto prolungato della fiamma possono dare una tinta nerastra lucente che simula la presenza di un anello d'arsenico. Questo peraltro non si confonderà con quella, allorquando si consideri, che l'anello arsenicale si trasporta da un luogo ad un altro del tubo, riscaldando il punto in cui si trova, mentre la tinta lucida procedente dal piombo col mezzo del calore non si rimuove ed anzi più si allarga e si rende scura.

Si ottengono poi le macchie arsenicali, non già riscaldando il corpo del tubo, ma accendendo il gas che sorte da esso: al buon fine dell'operazione occorre che la fiamma non abbia più di quattro o cinque millimetri di lunghezza, e occorre altresì che questa si faccia cadere perpendicolarmente sopra una piastra di porcellana, e subito che si rileva una macchia, si deve trasportare il getto della fiamma sopra un altro punto della piastra, altrimenti la macchia già formata si distrugge (1). Le macchie d'arsenico si presentano di un colore grigio d'acciajo carico; qualche volta però sono un poco appannate e di color giallastro specialmente ai loro bordi. Esse compariscono istantaneamente lasciandovi cadere sopra una goccia d'acido nitrico, ovvero toccandole con un bastoncello di vetro che sia come inverniciato di cloruro di soda. Dopo averle disciolte con uno di questi mezzi si raccoglie il tutto, si pone in una capsula di porcellana, si riscalda sino a secchezza e si riduce la materia ad una specie di polviscolo bianco, che non è altro, che un misto di acido arsenico e di acido arsenioso; il quale polviscolo toccato con una soluzione concentratissima di nitrato d'argento si converte in una materia di color rosso mattone che è l'arseniato d'argento. Che se poi si tratta coll'acido solfidrico sviluppa un color giallo canerino. Il vapore di jodio trasmuta il bianco aspetto del polviscolo in color giallo citrino.

Questo prodigioso mezzo destinato a perseguitare il più nefando dei delitti, dimostra con splendida luce la potenza suprema della chimica, tanto utilmente coltivata da distinti intelletti di questa nostra terra italiana.

(1) La terra di majolica non può servire a raccogliere le macchie arsenicali perchè l' ossido di piombo, che contiene lo smalto che la ricopre, riducendosi in parte a contatto dell' idrogene, potrebbe essere cagione di errore.

§. XVIII.

Del Processo di Reinsch.

Il processo proposto da *Reinsch* conduce a scoprire non solo la presenza dell'arsenico, ma indica altresì la natura del composto, la qual cosa può essere talora di grande interesse per la giustizia. Esso è molto lodato: offre peraltro un inconveniente, ed è, che se contemporaneamente si trovasse dell' arsenico e del rame in un caso d'avvelenamento non sarebbe possibile di prevenire a giuste cognizioni del fatto. Sono necessarie diverse precauzioni per riuscire nell' applicazione di questo processo. Le sostanze sospette ben divise si stemperano nell' acqua, e vi si aggiugne un decimo circa d'acido cloridrico e si fa bollire il tutto per venticinque o trenta minuti. Se l' acido fosse troppo concentrato si carbonizzerebbero le sostanze organiche, ed il liquore colorato in bruno, qualche volta anche in nero, non lascierebbe precipitare, coi caratteri ordinarii, l' arsenico che contiene. Egli è probabilmente a questa causa che bisogna attribuire i risultati negativi ottenuti da qualche autore. Se l' ebollizione fosse continuata troppo a lungo si altererebbe anche in questo caso la materia organica. La qual cosa si evita usando acido debole. Impertanto il liquore si decanta sopra un filtro bagnato, e il residuo solido si fa bollire in nuov' acqua, si unisce questo col primo liquore, s' introducono in esso delle lamine ben terse di rame, e si sottopone a nuova ebollizione, la quale si continua fino a tanto che avviene qualche precipitato. Se in questi liquidi vi esiste dell' arsenico, questo si deposita sulle indicate lamine e le ricopre formando in esse una crosta di color grigio scuro. Queste lamine tagliate, lavate e collocate in un tubo di vetro capillarizzato, col calore d' una lampada ad alcool, somministrano dei vapori bianchi d' acido arsenioso che si depositano verso l' estremo capillarizzato del tubo stesso.

§. XIX.

La trasformazione alla quale può soggiacere l'acido arsenioso nello stomaco di un avvelenato, infirma forse il fatto della reale propinazione del veleno?

Qualora sia dato l'acido arsenioso in piccole dosi, ripetute ad intervalli più o meno lunghi, sotto forma di polvere finissima stemperata in qualche liquido, possono insorgere copiosi vomiti e dejezioni alvine capaci di espellerlo per la massima parte dal corpo. In questi casi l'organo principale della digestione soggiacendo nondimeno a disturbi funzionali più o meno gravi, e spesso avendo effetto per essi lo sviluppo di gas solfidrico, può accadere una decomposizione sul rimanente arsenico, e rinvenirsi quindi del solfuro giallo d'arsenico nello stomaco della persona che ingojò dell'acido arsenioso. Parimenti l'acido arsenioso amministrato ad un individuo può essere trasformato in un arsenito ammoniacale. Non poche volte si è verificata nel fatto da *Baruel*, da *Lesueur*, da *Orfila*, da *Devergie* e da altri una simile trasformazione.

Supposto dunque che la morte di un individuo sia avvenuta per avvelenamento d'acido arsenioso, trovando nello stomaco del medesimo l'uno o l'altro dei sopra indicati preparati d'arsenico, si ha una prova, la quale anzichè infirmare la supposizione della reale propinazione del veleno, dimostra essere accaduto un venefizio. Dunque, se l'arsenito ammoniacale o il solfuro giallo d'arsenico non potevano realmente essere amministrati dall'imputato non si può inferire da ciò che il paziente sia stato avvelenato da altri. A sostenere, dietro la verifica di questo fatto, che l'imputato non fu reo del venefizio accaduto, sarebbe d'uopo mostrare, che in quel caso speciale, coll'acido arsenioso non si poteva formare un solfuro arsenicale, nè un arsenito ammoniacale, o che non si poteva formare in quella dose tanto solfuro o tanto arsenito come fu rinvenuto. E invero, provato, in grazia d'esempio, e in modo ben cerziorato, che il solfuro d'arsenico rinvenuto nel cadavere non si poteva formare in tanta copia, sarebbe forza concludere che la morte provenne dall'amministrazione del solfuro, e che perciò l'imputato non fu quello che lo somministrò.

Fuori di questo caso la presenza del solfuro sarebbe prova dell'avvenuto venefizio. Quando alla manifestazione di un dato fatto v' ha una cagione nota correlativa e antecedente capace di spiegare il fatto medesimo sotto ogni rapporto di circostanza, non può ammettersene altra ignota in suo posto senza contraddire al vero.

§. XX.

Può darsi che un individuo muoja avvelenato, e che poscia nel sangue e negli organi del di lui corpo non si riscontri veleno?

Il veleno, disse *Orfila* in una celebre questione, può essere tutto espulso col vomito, e quando tutto non venga espulso col vomito, può darsi che una piccola parte, che sia stata assorbita, sia eliminata dagli emuntorii dell' organismo. Può darsi dunque, che un individuo resti vittima degli effetti dell' arsenico e che il perito coll' analisi chimica non trovi arsenico nel suo corpo dopo la morte. Secondo lo spirito delle nostre leggi in una simile questione mancherebbe la prova fondamentale della sussistenza del fatto. Quando la presenza del veleno non contesta il fatto del venefizio la questione generalmente si risolve in questa sentenza. = Non vi ha certezza che l' accusato abbia commesso il delitto di cui fu ritenuto imputabile. = In una causa celebre di venefizio per sublimato corrosivo in cui i medici avevano raccolti i fatti necessarii per constatare il venefizio si decise, che non vi era certezza che l' accusato avesse commesso il delitto, stantechè il chimico, che rinvenne il mercurio nelle materie dello stomaco, non aveva fatte le di lui esperienze alla presenza del giudice.

Più sopra si è peraltro ricordato che qualora in un dato caso, sia certo e dimostrato che fu somministrato il veleno; che questo produsse i consueti suoi effetti organici e avvenne la morte; che è possibile che il veleno somministrato non sia rinvenuto, e che non altre cause potevano produrre il funesto avvenimento; il venefizio può constare.

§. XXI.

Può verificarsi la presenza dell' arsenico nei visceri di un individuo estinto il quale non sia stato avvelenato?

Devergie ha creduto giusto di ammettere che la presenza dell' arsenico nel fegato di un cadavere supponga la precedente circolazione del veleno, e quindi l'effettuata amministrazione del medesimo. Tale affermazione troppo generale trovasi in opposizione ai risultati di parecchie esperienze istituite da *Orfila*, le quali dimostrano, che per semplice imbibizione cadaverica può essere trasportato nei visceri di un cadavere una data quantità di sostanza venefica. Il perchè, se tosto dopo la morte viene injettato dell' arsenico negli intestini o nello stomaco di un cadavere non sarebbe strano il riscontrare, dopo certo tempo, dell' arsenico nel di lui fegato. E dico certo tempo dopo la morte, poichè colla sezione giuridica eseguita anche trentasei ore da che l' individuo fu reso cadavere, si trova ancora il veleno ove fu deposto, e si riconosce che vi fu introdotto dopo la morte siccome in quelle parti stesse non produsse i consueti effetti che ingenera sugli organi del vivente. Ma se sono trascorsi alcuni giorni o qualche settimana, e si esaminino, previa la desumazione, gli organi del cadavere può accadere che l' arsenico injettato si sia disciolto nei liquidi dello stomaco e degli intestini, e trasportato così in qualche organo o nel fegato. Può accadere cioè, che alla mercè dell'analisi chimica si scopra l' esistenza dell' arsenico nel fegato di una persona la quale non sia morta avvelenata, e che perciò si chieda se il detto veleno sia stato trasportato in quell' organo per semplice imbibizione, o per assorbimento vitale (1).

Quando in tempo di vita e coll' opera della circolazione e dell' assorbimento viene trasportato dell' arsenico nel fegato, nella milza, nel pancreas e in altri organi del corpo di un individuo, in ogni parte di uno di questi medesimi organi deve esistere una eguale quantità di veleno. Ciò non si verifica nel caso d' imbibizione cadaverica. Allorchè il trasporto siasi fatto per imbibizione

(1) Vedi in questo Capitolo § III.

cadaverica le parti esterne dei detti organi contengono arsenico, mentre le parti riposte ne sono quasi prive. Ecco il perchè si è detto giustamente, che a sciogliere il nodo di tale questione è necessario istituire una giusta analisi comparativa sopra le diverse porzioni di detti organi, ed osservare altresì se pure nel sangue nei muscoli e nelle altre parti del corpo vi esiste arsenico. La scienza ha dimostrato che qualora una data quantità di arsenico venne assorbito da un individuo, in tutto il corpo dell' individuo stesso si riscontra arsenico.

Che se poi l' arsenico riscontrato in un cadavere si presumesse derivato dalla terra in cui fu deposto, potendo questa essere arsenicale, come lo comprovano le esperienze di *Olivier* (d'Angers), *Lesueur, Orfila, Danger* e *Flandin* ec. è mestieri in tal caso considerare 1.° che l' arsenico non si trasfonde dalla terra in cui è contenuto in un cadavere, quando la cassa ove fu riposto si trovi perfettamente chiusa, e non sia in alcun punto corrosa; 2.° che riscontrando arsenico nei visceri di un cadavere i quali si trovano a contatto di terra arsenicale, si riguarderà somministrato dalla detta terra quell' arsenico se le parti organiche dello stesso cadavere, che non sono a contatto di quella terra, non contengono arsenico, e se l' arsenico non è equabilmente distribuito nei detti visceri; 3.° che se si troverà dell' arsenico distribuito equabilmente nel fegato, e negli altri organi del corpo di un cadavere, e non se ne trovi nella cassa, negli indumenti e sulla pelle di questo, in allora si dovrà ammettere che un tale veleno era immedesimato nell' organismo dell' estinto prima dell' inumazione; 4.° infine giova considerare, che allorquando il cadavere si trovasse in istato di inoltrata putrefazione, sicchè alcuni soli avanzi, sparsi per la terra cimiteriale, fossero il soggetto della giustizia, in tal caso riscontrando dell' arsenico in queste miserabili reliquie della putrefazione, non si potrebbe concludere, se fosse stato somministrato dalla terra ove fu deposto il cadavere, o se procedesse dall' introduzione nell' individuo, avvenuta quando era in vita o tosto dopo estinto.

Infine altamente interessa il considerare, che l'arsenico il quale si trova nella terra che circonda le casse de' morti non vi si trova che in istato d' insolubilità, sicchè non può trasfondersi per infiltramento nei cadaveri; quindi trovato dell' arsenico in questi si deve ammettere e ritenere che esistesse in loro allorchè furono

sepolti. Che se per avventura si pretendesse che agenti speciali, come in grazia d'esempio, l'ammoniaca, che emana dai corpi iterati colla putrefazione, lo abbiano reso solubile: si risponde che una tale opinione non ha giuste prove in conferma, e d'altra parte anzi si trova in opposizione a fatti ben accertati.

Nel 1844 *Nicola Noble* e la di lui moglie si supposero tratti a morte per veleno; erano stati sepolti alla distanza di due o più metri l'uno dall'altro nel cimitero d'Epinal, il cui terreno contiene dell'arsenico. Ordinata l'esumazione non si rinvenne nella donna traccia alcuna di veleno, mentre ne esisteva nello stomaco e negli intestini del detto *Noble*. Le discussioni resero necessaria una seconda esumazione la quale fu eseguita sei mesi dopo la prima, i risultati furono identici: ed intanto dopo la prima esumazione il corpo della donna era stato deposto a nudo nella fossa e immediatamente coperto con la terra del cimitero bagnata da abbondevole pioggia; terra che era del pari arseniata come quella che circondava il marito. Là tutte riunite si trovavano le condizioni più favorevoli per la formazione d'un arsenite o d'un arseniato di ammoniaca, e per l'imbibizione del cadavere. Con tutto ciò peraltro la donna non conteneva atomo di arsenico e nel cadavere del di lei marito non se ne trovava nè nei liquidi nè nel putridume organico. Solo il fegato, e lo stomaco del pari ne somministrarono come ne diedero nella prima perizia. Una duplice condanna di morte produsse rivelazioni importanti che sanzionarono le conclusioni dei periti, e con ciò dimostrarono, che la terra arsenicale cimetriale non aveva somministrato arsenico a questi estinti (1).

Per ultimo accadendo il dubbio, che in un dato cadavere, nel quale si trovasse arsenico, un tale agente derivasse dalle terre da cui è circondato, si dovrà in tal caso indagare con tutta accuratezza, se eziandio gli altri cadaveri posti in identiche condizioni contengono o no arsenico.

(1) Vedi *G. Briand* Medicina legale opera citata.

§. XXII.

Considerazioni generali relative all' avvelenamento prodotto da alcuni preparati mercuriali.

Il mercurio combinandosi coll'ossigene, col cloro, collo zolfo ec. somministra dei composti eminentemente velenosi. Tali sono principalmente il percloruro di mercurio (sublimato corrosivo), ed il perossido di mercurio (precipitato rosso). E sono pure velenosi i sali che questo metallo allo stato di ossido forma cogli acidi nitrico e solforico.

Il chimico adoperando a riconoscere, in grazia d'esempio, nelle sostanze espulse per vomito da un avvelenato, l'esistenza di un dato preparato mercuriale, è difficile che riesca a determinare la natura della combinazione della quale il mercurio ne forma la base. Il perchè, quand'anche il perito legale giugnesse a disvelare la presenza del mercurio nello stomaco o negli intestini di un estinto, ciò non varrebbe in ogni caso a provare che l'individuo è morto per effetto di sublimato corrosivo. È vero che il mercurio è base del sublimato corrosivo ed è un potente veleno, ma è vero eziandio che è base parimenti del protocloruro di mercurio, o mercurio dolce, che viene preso in dose considerevole senza offrire pericoli. Dunque vi può essere del mercurio in un individuo e questo non avere assunto un preparato venefico mercuriale. D'altra parte può accadere per alcune circostanze, che il mercurio dolce si trasformi più o men completamente in bicloruro ed in mercurio, pel contatto coi cloruri che possono esistere nell'economia animale, o col cloridrato d'ammoniaca che si forma colla putrefazione. Dunque può del pari accadere che il perito trovi del sublimato corrosivo laddove fosse stato amministrato il solo mercurio dolce. Queste giuste considerazioni dimostrano comprovatamente quanto sia necessario in simili contingenze il giudicare con cautela, ed avvisano altresì che la presenza del mercurio nel corpo di un estinto non è argomento

sufficiente per constatare in ogni caso la somministrazione di un preparato venefico mercuriale (1).

§. XXIII.

Del sublimato corrosivo.

Questo minerale conosciuto da antichissimi tempi si trova in commercio sotto forma di masse bianche emisferiche, compatte, semitrasparenti ai bordi, con spezzatura brillantissma cristalliforme. Esso è di un sapore disaggradevole stiptico, si scioglie nell'acqua e nell'alcoole; ridotto in polvere rimane alla superficie di questa, e fa d'uopo agitarla fortemente affinchè si disciolga in essa. La soluzione di sublimato corrosivo attacca lo stagno, il bismuto, lo zinco, il rame ec. Il sublimato corrosivo posto sui carboni accesi si trasforma in vapori, i quali aderiscono facilmente alle lamine di rame ben terse colorandole in bianco.

La soluzione acquosa di sublimato corrosivo trattata con la potassa offre un precipitato giallo rossastro; trattata coll'ammoniaca liquida da un precipitato bianco, mentre producesi in essa un precipitato nero se viene trattato cogl'idrosolfati.

§ XXIV.

Di alcuni sintomi di lento venefizio per sublimato corrosivo e quistioni relative.

Il sublimato corrosivo, dato a piccole dosi, generalmente non manifesta sinistri effetti. Il risultamento dell'uso prolungato che si fa dai medici di un tale farmaco, affine di combattere i mali venerei, sono prova di questa affermazione. Se peraltro il curante non ha le dovute cautele nella dose dell'agente di cui si tratta; se l'infermo trovasi mal disposto a sentirne l'influenza; se il re-

(1) Il prof. *Bellini* più volte citato dimostra con una serie di esperienze interessanti, che il mercurio, gli ossidi, i solfuri, gl'ioduri, i bromuri e il protocloruro di mercurio, corpi tutti insolubili, sono convertiti, dal sugo gastrico e dai cloruri alcalini, in sublimato corrosivo, e dimostra inoltre che il mercurio metallico esige per questa metamorfosi anche il concorso dell'aria atmosferica.

gime dietetico ne favorisce la sua azione, accade non di rado che invece di operare la salute produce gravissimi danni nei sofferenti.

Sono sintomi del lento venefizio per sublimato corrosivo, la separazione abbondevole della saliva, la tumefazione e l'esulcerazione delle gengive, l'annerimento, le carie e il vacillamento dei denti, le afte della mucosa della bocca, la indigestione, il dimagrimento, la palpitazione ricorrente del cuore, gli aneliti frequenti, l'ambascia, il colore lurido giallognolo della pelle, l'afonia, la lenta bronchite, le coliche, il marasmo, la morte. E tali effetti succedano, tanto se il sublimato corrosivo viene amministrato esternamente, quanto per la via dello stomaco.

Si è ritenuto e si tiene da celebri medici che esista del mercurio negli organi della persona che fu sottoposta alla cura mercuriale. Una tale opinione conduce ad ammettere direttamente, che anche nel corpo dell'estinto per lento avvelenamento di sublimato corrosivo si debba riscontrare questo metallo siccome è base dello stesso sublimato corrosivo; e che eziandio il venefizio per sublimato corrosivo, dato anche a forte dose a persona che fu sottoposta alla cura mercuriale, non viene constatato dalla presenza del mercurio riscontrato negli organi dell'estinto: ossia la presenza del mercurio in questi casi, rinvenuto dal chimico nel cadavere, non è sempre argomento sufficiente per provare la somministrazione del veleno. Ecco una quistione gravissima, importantissima che merita tutto il nostro studio.

Si è detto e sostenuto da parecchi medici, che nello stomaco e negli intestini degli individui sottoposti alla cura mercuriale frequentemente si trova del mercurio. Gli argomenti che appoggiano una tale opinione sono i seguenti:

1. Il mercurio usato tanto internamente quanto per frizioni circola per il corpo dell'individuo, sicchè perviene a distruggere gravi e manifesti mali generali e mali locali esterni.

2. Il mercurio volatilizzandosi perfino all'ordinaria temperatura, come lo dimostrò *Farday*, viene facilmente assorbito dagli organi. E coloro che vivono certo tempo in un'atmosfera mercuriale addivengono paralitici, o d'altra maniera vanno soggetti a disturbi funzionali. I lavoratori di certe miniere, i doratori di metalli, i costruttori degli specchi ec. non di rado presentano malattie dipendenti dagli effetti del mercurio.

3. Il mercurio si è trovato nelle ossa, nel cervello, e nel tessuto cellulare delle persone che avevano fatta la cura mercuriale.

4. Gli anelli e gli orecchini delle persone sottoposte alla cura mercuriale imbiancano per effetto del mercurio dato anche internamente e per la via dello stomaco.

Si è detto all'incontro, e si è sostenuto parimenti da imparziali e sapienti medici, che, per la cura mercuriale sopratutto, non si riscontra del mercurio nelle vie digestive delle persone che l'usano.

1. Perchè i preparati mercuriali e quindi il mercurio non possono soggiornare lungamente nel corpo di un individuo senza produrre abbondevole salivazione, gonfiore alle gengive, ulcerazioni alla bocca.

2. Perchè le osservazioni di *Walter Pope*, e gli esperimenti di *Dumeril* e *Gaspard*, relative all'assorbimento materiale del mercurio, sono contraddette da validissimi fatti (1).

3. Perchè moltissimi cadaveri, analizzati affine di osservare se esisteva del mercurio nel loro corpo, siccome in tempo di vita furono sottoposti alla cura mercuriale, presentarono risultati decisamente negativi (2).

4. Perchè è opinione concorde dei maestri di tossicologia, che perfino nei casi di lento venefizio non si trova la presenza del veleno nelle vie digestive dell'estinto.

Rispetto a tale quistione si può dunque affermare, che la scienza non ha mezzi ben determinati per dilucidarla. *Orfila* e *Devergie* si dichiararono a favore di quest'opinione. Anzi quest'ultimo in tal proposito scrive, che chiarissimi medici considerano favolose tutte le osservazioni dirette a mostrare questo fatto. E noi speriamo che verrà tempo in cui dimostrato, che conseguentemente alla somministrazione delle piccole dosi di preparati mercuriali, non è dato rinvenire del mercurio nelle vie digerenti degli individui nel corpo dei quali furono introdotte; potremo nondimeno, dal vario stato delle metarmofosi cadaveriche, arguire il fatto del lento venefizio avvenuto al seguito della somministrazione di preparati mercuriali e arsenicali. La trasformazione spe-

(1) Vedi *Devergie* opera citata.

(2) Ibidem.

ciale, o la mumificazione di certe parti del corpo dell'individuo, che cessò di vivere dopo aver fatto grande uso di mercuriali viene a conforto e a prova di questa idea.

Si ricordano questi fatti e queste opinioni, affinchè i giudici in simili quistioni non si lascino imporre dalle affermazioni talora troppo risolute ed esagerate dei difensori, e affinchè pesino sopra delicata bilancia i fatti favorevoli e contrarj, e le circostanze diverse che accompagnano l'avvenimento e servono di base alle loro decisioni.

§ XXV.

Dei sintomi di acuto avvelenamento per sublimato corrosivo, e delle relative alterazioni patologiche.

La persona, che assume una forte dose di sublimato corrosivo, offre tosto una irritazione ed un costringimento alle fauci, preceduto da un sapore disaggradevole, che gli impedisce la deglutizione. Simile effetto si annunzia, talvolta tanto prontamente e tanto spiegato, che il veleno si arresta sulle prime vie ingenerando in esse profondi guasti. Tale fu il caso di una giovane citata da *Devergie*, la quale avendo tentato d'ingojare quasi due grammi di sublimato corrosivo, ne fu impedita, appunto dall' effetto che manifestò alle fauci, onde cadde a morte per la gangrena di queste parti.

Che se il veleno giugne allo stomaco, oltre ai sintomi primi ricordati, tosto succede il vomito di materie biancastre e poscia sanguigne e biliose, e succedano atresì le dejezioni alvine parimenti verdastre sanguigne, le quali non tardano a farsi frequenti. L'individuo inallora accusa atroci dolori alla gola e allo stomaco, e tanto ne resta dilaniato, che le di lui forze si opprimono e si stremano. D'altra parte spesso accade, in questi infelici, una profonda alterazione del senso e tale, che il senso stesso quasi si trova estinto nelle membra; e mentre diminuiscono le contrazioni del cuore, il polso addiviene piccolo, filiforme, scema la calorificazione; gli occhi si fanno intolleranti alle luce e si approfondano nelle orbite, costituendosi così un cercine pumbleo intorno ad essi; le labbra addivengano smorte, il respiro irregolare, frequente e difficile, il collo e il volto si gonfiano, e quest'ultimo presenta

un colore giallo cinereo tutto particolare. L'addome pure si gonfia e tanto si fa dolente, che alla regione epigastrica l'infermo non tollera la più minima pressione.

In mezzo a questo stato di cose (le quali a seconda delle circostanze accompagnanti il fatto, durano cinque, sei o sette giorni, e talvolta anche assai meno) cessa finalmente questa miserabile esistenza, manifestando l'infermo sudori freddi, deliqui, contrazioni spasmodiche e convulsioni.

Le cose dette superiormente, rispetto agli effetti speciali e proprii dei veleni acro-caustici, annunziano in generale la natura degli alteramenti patologici che si osservano negli estinti per sublimato corrosivo. Quindi torna vano il ripetere che le fauci, la faringe, il velo palatino, l'epiglotide, la cavità tracheale, i bronchi si trovano injettati, qua e là abrasi infiammati ed esulcerati con perforamenti specialmente manifesti all'esofago e allo stomaco. Torna vano il dire che lo stomaco stesso è pure infiammato esulcerato, e macchiato con macchie giallo-scure o verdi, e che sovente il cuore, il fegato e il polmone sono eziandio alterati più o meno sensibilmente.

A valutare giustamente i sintomi dell'avvelenamento per sublimato corrosivo, è necessario considerare che la sua azione è diversa a seconda di varie circostanze. Introdotto nello stomaco offende direttamente questo viscere, come si è detto, mercè l'azione chimica che esercita sulle pareti di esso, mentre agisce indirettamente sul cuore, i cui moti si arrestano, dice *Brodie*, come se questo viscere fosse sottratto ad ogni influenza nervosa, e perde affatto la sua contrattilità. Di qui la ragione, secondo lo stesso *Brodie* e *Gaspard*, della morte istantanea di certi animali, a cui si era injettato nelle vene loro il sublimato corrosivo. Il sublimato corrosivo, applicato in polvere sul cellulare sottocutaneo, produce forte spasimo, viene assorbito ed ingenera vomito e dejezioni sanguigne. Giova poi notare in proposito dell'azione del sublimato corrosivo, che sessanta ovvero ottanta centigrammi di sublimato corrosivo, dati a stomaco pieno, non producano l'effetto di venti dati a stomaco vuoto. Che se copiosa è la dose del sublimato, se vuoto è lo stomaco, se non sopravviene il vomito con sollecitudine, la sensibilità nervosa rimane annientata e la vitalità assopita, sicchè mancano in tal caso molti dei consueti sintomi benchè pronta ne sia la morte.

§. XXVI.

Dei mezzi necessarii alla cura dell' avvelenamento per sublimato corrosivo.

Il glutine unito al sapone nero e l'albumina diluita in acqua sono le sostanze a cui si attribuisce la facoltà di neutralizzare gli effetti del sublimato corrosivo.

Il professore *Orfila* considera l' albumina capace di decomporre il sublimato corrosivo, ma le esperienze istituite in proposito anche a giudizio dello stesso *Orfila* non dimostrano evidentemente questo fatto. Se per neutralizzare l'azione di trenta centigrammi di sublimato corrosivo tu somministri l'albume di otto ova, sopravviene la morte dell'animale dopo tre giorni. Se impieghi l'albume di due ova per neutralizzare l'azione di una tal dose di veleno, la morte colpisce l'animale dopo due ore e anche meno; dice *Devergie* concordemente ad altri sperimentatori. Dunque se l'albumina di un ovo non vale a neutralizzare l'azione di cinque centigrammi di sublimato, si potrà mai ritenere giustamente, che la dose di un grammo verrà neutralizzata dall' albume di dodici o quattordici ova? Ma egli è pur vero che spesso l' albumina, data in gran dose, diminuisce notabilmente l'azione del sublimato corrosivo; laonde si può riguardare antidoto di questo veleno nel senso che essa opponesi agli effetti del medesimo, forse perchè serve a proteggere le pareti dello stomaco e ad involgere meccanicamente parte del veleno. Il *Devergie* dietro moltiplicate esperienze, crede di sostenere, che il torlo d' ovo stemperato in poca quantità d'acqua dispieghi un'azione molto più attiva e diretta dell'albumina stessa per impedire gli effetti del sublimato.

Propose il *Taddei,* come antidoto del sublimato corrosivo, la polvere emulsiva di glutine stemperata in sufficiente quantità d'acqua (1), consigliando di farne bere all'avvelenato un intero bicchiere, e ripeterne una simile dose dopo pochi istanti. Cinque

(1) Secondo *Taddei* dieci grani di polvere emulsiva di glutine si richiedono per operare la decomposizione di un grano di sublimato corrosivo in istato solido.

parti d'acqua ed una di polvere emulsiva sono le proporzioni da lui avvertite per fare una buona emulsione. Mancando al medico la polvere emulsiva di glutine potrà ricorrere con fiducia alla farina di frumento, al lièvito di pane, di birra e simili. E si dovrà quella farina o quella pasta amministrarle in larghissime dosi dopo averle stemperate in sufficiente quantità di acqua da farne una bevanda semiliquida, od una specie di farinata assai scorrevole; bevuta che abbia l'infermo una tale emulsione, dovrà bere dell'acqua tepida in molta copia, e in deficienza, dell'acqua fredda. Che se dopo non avviene il vomito occorre promuoverlo col tintillamento alle fauci, o colla polvere d'ipecacuana che si dà stemperata in un mezzo bicchiere d'acqua. *Mialhe* ha proposto come antidoto del sublimato corrosivo il protosolfuro idrato di ferro, il quale ha la proprietà di decomporre il sublimato dando luogo ad un cloruro di ferro; e *Bucardat* propone il ferro, *Bertrand* raccomanda il carbone dato in infuso o in sostanza coll'acqua.

Giova poi avvertire per ultimo, che tanto dall'albumina o dal giallo d'ovo o dal glutine, e dal protosolfuro idrato di ferro non si ottengono buoni effetti se non sono amministrati tosto dopo accaduto l'avvelenamento. Che se per mala ventura è già trascorso un certo tempo da che l'avvelenato introdusse nel di lui stomaco il veleno, per esempio, un'ora o più, ed il soggetto trovasi dilaniato da vivi dolori, anche in questo caso si dovrà amministrare l'albumina, o l'emulsione di glutine e far uso delle mignate alla regione dello stomaco, delle sottrazioni di sangue colla lancetta, e dei decotti di seme di lino, di riso, di altea, malva ec. che si possono facilmente trovare preparati alle farmacie. Del resto anche in questi casi il cuore pneumatico, col quale si può liberare lo stomaco dal veleno, offrirà non lievi vantaggi nella cura.

Il nitrato di mercurio, il bromuro, il joduro, il protossido e deutossido di mercurio, siccome spieghino un'azione consimile a quella del sublimato corrosivo, così se ne impedirà la manifestazione dei loro effetti impiegando i mezzi indicati.

§ XXVII.

Dei processi onde riconoscere nelle materie sospette la presenza del sublimato corrosivo.

Qualora il perito abbia ad esaminare qualche liquido colorato per riconoscere se contenga del sublimato corrosivo, come sarebbe il vino, il caffè ec. si scolora col nero animale dopo averlo acidificato con alcune goccie d'acido acetico, si evapora a secco e il residuo si fa macerare nell'etere. Si lascia evaporare quest'ultimo in un vetro da orologio, e qualora il sublimato si trovi nella materia sottoposta ad esame in quantità un po' considerevole lo si ottiene immediatamente cristallizzato.

Che se il perito avrà alle mani un liquido acquoso in cui sia disciolto del sublimato corrosivo, potrà riconoscere parimenti l'esistenza del veleno in questo liquido immergendo in esso una moneta ben tersa di rame, la quale poco tempo dopo la sua immersione vedesi perdere di lucentezza metallica, appannarsi e colorarsi in nero, per assumere poscia un color bianco argentino se viene confricata. Di più la soluzione acquosa di sublimato corrosivo, esposta per certo tempo ai raggi del sole, si trasforma in protocloruro di mercurio, resosi insolubile si depone al fondo del vaso sotto forma di polvere bianca. Altro criterio dell'esistenza del sublimato in un dato veicolo acquoso, si ha dall'osservare, che l'albume d'ovo disciolto in acqua e versato nel detto veicolo offre un coagulo fioccoso che si precipita.

Ove poi la proporzione del sal mercuriale fosse troppo debole, e che perciò cogli indicati metodi non si ottenessero distinte reazioni, per riconoscerlo converrà far uso della pila di *Smithson* ideata a scoprire nei visceri e negli umori degli avvelenati le più piccole porzioni di sublimato corrosivo. La pila di *Smithson* è composta d'una lamina d'oro e d'una di stagno. La lamina d'oro rappresenta l'elemento elettrico positivo, mentre quella di stagno costituisce il negativo; immersa che sia questa semplicissima pila nel liquido sospetto e tenuta in esso un certo tempo si vede la lamina d'oro coprirsi d'uno strato bianco che è formato dal mercurio. Da ciò la presunzione che nel liquido esista del mercurio

che è base del sublimato corrosivo. E dico la presunzione, poichè in questo caso l'oro può avere assunto il coloramento bianco per influenza dello stagno. Il perchè a ratificare se l'imbianchimento dell' oro dipenda dallo stagno o dal mercurio, bisogna ottenere il mercurio in tubo di riduzione sotto forma metallica.

Se poi il sublimato fu decomposto dalle materie contenute nello stomaco o negli intestini o dai tessuti animali coi quali s'immedesima, affine di rivelarne la presenza conviene disseccare lentamente le dette sostanze mescolandole con della potassa all'alcoole e calcinandole a rosso. Per mezzo della calcinazione il metallo si sublima e si dispone in globetti lucenti sulle pareti della storta o del tubo.

§ XXVIII.

Dell'acetato di rame, sua azione e processi per riconoscerlo nelle sostanze sospette.

La preparazione del rame che più di frequente cagiona l' avvelenamento è il verde rame (*sottoacetato di rame*, *sottoacetato di deutossido di rame*) spesso nei vasi di rame che servono agli usi di cucina, per l' azione degli acidi liberi contenuti dagli alimenti vegetabili od animali, si forma del verde rame. Altra volta il verde rame si forma a bella posta. Vi sono droghieri, in grazia d'esempio, che fanno bollire in vasi di rame non istagnato dell' acetato per dare un bel color verde ai capperi che hanno in vendita.

Il verde rame introdotto nello stomaco produce vomito, copiose dejezioni alvine mucose e sanguigne, e coliche violentissime che straziano il paziente, il quale d'altra parte accusa mai sempre un forte dolor di capo che vivamente lo opprime. Ordinariamente questi infelici soffrono crampi dolorosi, dispnee, tremori e cessano di vivere in mezzo ai deliqui. Ottanta o novanta centigrammi di verde rame fatto ingojare ad un cane di mediocre statura bastano per recargli la morte. Messo in contatto della cellulare sottocutanea vi produce irritazione e infiammazione.

Il figlio di un pittore che aveva ingojato del verde rame stemperato in acqua, onde cessò ben presto di vivere, presentò lo stomaco infiammato macchiato, ed ingrossato nelle sue pareti

verso il piloro, e presentò altresì gangrenati e perforati in vari punti gli intestini tenui, sicchè parte del veleno si era versato nella di lui cavità addominale; il colon in un tratto era come disteso e in altro quasi strozzato.

L'acetato di rame cristallizzato presenta un color verde carico quando conserva il suo aspetto cristallino: allorchè fiorisce diviene verdognolo ed anche azzurro. Versando qualche goccia d'acido solforico sull' acetato di rame polverizzato si svolge odore d'acido acetico. Posto in un tubo e riscaldato offre del rame.

L'acetato di rame disciolto nell'acqua comunica all'acqua stessa un bel colore azzurro, e una goccia di questo liquido lasciata sopra una l'amina di ferro vi depone uno strato di rame metallico.

Trattando colla potassa la soluzione d'acetato di rame si forma in essa un precipitato azzurro che è un deutossido di rame idrato; e il prussiato di potassa e di ferro vi forma un precipitato cremisino carico che è un ferruro cianato di rame. Questo precipitato è poco visibile nel liquido concentrato, ma lo diviene notabilmente allungandolo con acqua. L' arsenito di potassa precipita l' acetato disciolto in verde che è un arsenito di rame. Il gas solfidrico e gli idrosolfati solubili vi determinano un precipitato nero, che è il solfuro di rame. Che se in queste soluzioni stesse si immerga una lamina di ferro la si cuopre di uno strato di rame come si disse. Qualora sieno mescolati questi sali a dei liquidi diversi che ne mascherino le proprietà, conviene trattare il liquido composto per mezzo dell'acido idrosolforico, onde precipitarli. Il precipitato così ottenuto si filtra, si raccoglie, si fa bollire nell' acido nitrico il quale converte il solfuro nel solfato di rame, che, fatto evaporare e sciolto nell' acqua offre evidenti caratteri di sua presenza.

Che se poi i sali in discorso fossero stati decomposti dai liquidi animali, o immedesimati coi tessuti, converrà allora ricorrere alla calcinazione delle sostanze sospette mercè un calore rosso continuato per mezz' ora. La calcinazione mostrerà il rame deposto nel fondo del crogiuolo. E se la dose fosse si piccola da perdersi in mezzo alle materie carbonizzate, allora si tratterà la massa carbonosa coll'acido nitrico, e si filtrerà, e nel liquore filtrato si troverà il nitrato di rame.

La seguente osservazione, tolta da *Barruel* e *Chevallier*, offre

un processo breve e sicuro onde accertarsi della presenza de'sali di rame. Avendo una donna ed il suo figlio mangiati alcuni avanzi delle caldaje de'pizzicagnoli soffrirono vomiti, coliche violenti, copiose evacuazioni di ventre; il latte, che loro si somministrava come antidoto, veniva rigettato rappreso e verdastro; le materie vomitate si analizzarono nel modo seguente; si allungarono con due once d'acqua distillata e si versarono su di un filtro; il liquido filtrato si mostrò scolorito; la materia solida rimasta sul feltro si riconobbe essere costituita da alcuni avanzi di materie alimentali. Il liquido fu posto in un vase e per un'ora si fece passare attraverso del medesimo un corrente di gas acido idrosolforico, che vi produsse un precipitato fioccoso bruno verdastro. Questo precipitato raccolto sopra un feltro, seccato ed introdotto in un crogiuolo si ridusse in cenere, la quale introdotta in un tubo di vetro chiuso in una delle estremità venne trattata per via calda con qualche goccia d'acido solforico concentrato, indi si allungò con acqua ed il liquido così fu diviso in due parti eguali. Una di esse, trattata con alcune goccie d'ammoniaca, offrì un liquido leggermente azzurro; l'altra col prussiato ferrurato di potassa diede un precipitato bruno purpureo di prussiato di rame. La materia solida rimasta sul feltro, e composta di residui d'alimenti, fu posta in un crogiuolo nuovo e fu ridotta in cenere dopo parecchie ore di fuoco. La massa della cenere era grigia, e qua e là si distinguevano alcuni punti d'un azzurro verdastro. Simile cenere fu trattata per via calda con lieve eccesso d'acido nitrico, e con leggero eccesso d'ammoniaca, che produsse un precipitato gelatinoso abbondante ch'era fosfato di calce. Si feltrò il liquido che prese un colore azzurro molto distinto: un eccesso d'acido solforico glielo fece perdere. Lo si evaporò in una capsula di platino al punto di volatilizzare non solo l'acido nitrico, ma anche l'eccesso d'acido solforico, e tutto il solfato d'ammoniaca. Il residuo poco voluminoso, era bianco: trattato con due goccie di acqua prese un colore azzurro; otto o dieci goccie d'acqua lo disciolsero interamente. Questa soluzione, trattata col prussiato ferrurato di potassa, diede un precipitato d'un bel colore bruno purpureo di prussiato di rame. Il prodotto liquido de' vomiti conteneva alcuni sali insolubili, ed un ossido dello stesso metallo.

Io poi non farò discorso sulla quistione del rame che si pre-

tende esistere negli organi del corpo umano come un elemento dell' organizzazione, poichè le esperienze riportate in proposito non sono per se stesse sufficienti a costituire una tanta dimostrazione. I lavori dei signori *Danger* e *Flandin* e le ricerche dottissime del tossicologo francese, *Gaultier de Cloubry* appoggiano questa affermazione. Con tutto ciò peraltro le moltiplicate e recenti esperienze del *Devergie,* tendenti a mostrare l'esistenza del rame nel corpo animale anche allo stato di salute, servono in alcuni casi a porre in qualche dubbio i risultati delle analisi chimiche, ed offrono materia al difensore valida a complicare le quistioni di venefizio con preparati di rame.

§. XXIX.

Degli antidoti per avvelenamento ingenerato dai preparati di rame e specialmente dall' acetato.

Nell'avvelenamento prodotto dal verde rame l'albume dell' ovo, a senso de' più reputati maestri, merita la preferenza. Questo si deve amministrare diluito, con certa dose d'acqua, in grande copia e nel più breve spazio di tempo possibile. Allorchè si produca il vomito si sospende l'amministrazione dell'albumina per ripeterne altre dosi dopo il vomito stesso; avvertendo essere precetto sancito dalla pratica, il promuovere il vomito se questo non sorge spontaneo. Che se il verde rame od altro preparato di rame, già da molto tempo introdotto nello stomaco, avesse dato luogo a dolori violenti preceduti da conati di vomito, in tal caso si dovrà non solo somministrare al paziente buona dose di soluzione di albumina, ma si dovrà eziandio far ricorso, a seconda del caso, ai clisteri emollienti, ai cataplasmi locali, alle sanguigne, alle bevande mucilaginose ec. E superato il pericolo, assoggettare il paziente ad un regime dietetico conveniente. La dieta lattea viene consigliata in simili contingenze.

Duval proclamò lo zucchero quale efficace antidoto degli ossidi e dei sali di rame; *Orfila* ne raccomandò la proposta. Ma *Vogel,* avendo fatto conoscere che i composti di rame non possono essere decomposti dalle sostanze zuccherine, se non alla temperatura dell' acqua bollente, si convenne che lo zucchero non poteva essere riguardato antidoto dei preparati di rame. E lo

stesso *Orfila* dovette riconoscere una tale verità e confessare che lo zucchero serve solamente a rendere meno deleterii gli effetti del veleno.

Contro agli effetti venefici degli altri preparati di rame, solfato di rame, nitrato di rame, idroclorato di rame, cupro ammoniacale o ammoniuro di rame, si amministrano gli stessi mezzi consigliati nella cura dell'avvelenamento prodotto dall'acetato di rame.

§. XXX.

Dell'arsenito di rame.

L'arsenito di rame (verde di Scheel) è solido di color verde; polverizzato e posto sui carboni accesi espande dei vapori di odore agliaceo, bianchi. Esso è insolubile nell'acqua, si scolora colla potassa e bollendo in essa si trasforma in arsenito di potassa, il quale è solubile nell'acido solforico.

Coll'arsenito di rame si usa colorare le confetture in verde, la qual pratica ha prodotto più volte dei funesti effetti. Se si dovessero fare delle esperienze per simili sospetti bisognerebbe disciogliere le confetture in acqua e trattare il liquido, che riescirebbe verdastro, come fosse arsenito di rame.

§. XXXI.

Due parole sulla velenosità dei sali di rame.

Nelle colonne del numero 7, 15 Febbrajo 1858, della *Gazzetta medica italiana lombarda* vi è inserito un articolo medico-tossicologico, col quale si dimostra che parecchi autori non riguardano velenosi i sali di rame. Si ricorda in tal proposito: che *Redemacher* sosteneva che la velenosità del rame in genere è da relegarsi fra le favole essendochè egli prese ripetute dosi di ossido di rame e non provò in se stesso sinistri effetti; che *Paasch* fece grandissimo uso di questo agente nella cura del *Croup* nei ragazzi, ed altre malattie senza che ne derivassero pregiudicevoli conseguenze; che *Hoenerkopf* parimenti somministrò in larghissime dosi, e pressochè in cento casi, il solfato di rame dandone

persino due grammi al giorno e per più giorni, senza che si potesse osservare sul vivente e sul cadavere quella serie di fenomeni diversi che si reputano caratteristici dell' avvelenamento prodotto dal rame.

Questi fatti speciali si trovano in diretta opposizione all' esperienza del tempo, e all' opinione professata universalmente dai tossicologisti. Noi non volendo muovere dubbi sulle osservazioni narrate, faremo considerare col dottor *Spielmann,* che intese a rivendicare ai sali di rame le qualità loro venefiche (1). Che non si può giustamente arguire il modo d' azione speciale d' un agente per gli effetti che ne risultano quando viene somministrato a persone inferme. E in vero qual dose di oppio non sopporta il tetanico, e l' uomo affetto da delirio tremente; qual dose di cicuta non assume impunemente lo scrofoloso; quanto joduro di potassio non si da al sifilitico? Che il solfato di rame a dose forte produce il vomito, onde viene rejetto, il perchè non esercita tante volte effetti venefici; che nel *Croup* si formano dei trasudamenti albuninosi nello stomaco ed altri vi discendono colla deglutizione, laonde l' ossido e il solfato di rame ingeriti si uniscono all' albumina di questi trasudamenti e costituiscono così degli albuminati, i quali giusta il dettame dell' odierna osservazione chimica sono meno dannosi dello stesso ossido e solfato di rame. Che infine l' uso gradatamente continuato di una sostanza venefica abitua l' individuo a risentirne meno gli effetti suoi speciali e propri. Infiniti sono i casi narrati nella storia medica dimostranti l' influenza grandissima dell'abitudine gradatamente contratta, per la quale alcuni individui poterono sopportare dosi straordinarie d' oppio, d' arsenico e di sublimato corrosivo. Queste riflessioni dimostrano manifestamente, che le osservazioni sovra esposte sono per loro stesse insufficienti a statuire in proposito un principio generale, e dimostrano altresì che l' azione venefica di un dato agente, e quella pure dei preparati di rame viene stabilita dalla significazione dei risultamenti più costanti statuiti col tempo con idonee e concorde esperienze.

(1) Vedi Gazzetta Medica citata numero citato.

CAPITOLO LXIX.

Di alcuni veleni narcotici considerati sotto il rapporto medico-legale.

§. I.

Dell' oppio e delle analisi chimiche a determinarne la presenza.

L' oppio è un succo gommo-resinoso ispessito, e fatto concreto dall' azione dei raggi solari. L' oppio così detto legittimo o buono, è l' oppio in lacrima, oppio bianco; il quale si ottiene col mezzo d' incisioni fatte sulla cassula dei papaveri bianchi. Lo si prepara in Persia, in Siria, in Arabia, in Egitto, ma quello che viene a noi è bene spesso mescolato col succo spremuto si dalle cassule che dal fusto della pianta.

L' oppio si trova in masse brune esalanti un odore viroso nauseante. Ha un sapore acre ed amaro, ed è solubile nell' acqua, nell' alcool, nell' aceto, nel vino e nel succo gastrico dei bovini ed altri animali. L' oppio fu analizzato da *Robiquet, Pelletier, Serulas* e da altri, e vi si trova una grande quantità di materiali immediati, i quali sfuggono in parte alle analisi del perito quando l' oppio sia mescolato alle materie animali e vegetabili, ed a più forte ragione, come ne avverte *De Sales,* quando l' azione chimica di decomposizione sia stata favorita dal calore, dal moto e dalla digestione. *Christison* cercò indarno l' oppio nello stomaco di una donna che ne aveva assunta una forte dose e per la quale cessò di vivere. E in altro caso lo stesso esimio sperimentatore parimenti non riescì a provare la presenza dell'oppio nelle materie che furono espulse per vomito, benchè l'individuo ne avesse ingojato un' oncia. *Buker* dichiarò egli pure essere malagevole cosa l' isolare gli elementi dell' oppio dai liquidi animali e vegetabili.

Per riuscire nelle analisi di questo genere conviene principalmente tener dietro ai due principali elementi dell'oppio; l'acido meconico, e la morfina. Il processo più opportuno a questo scopo fu detto essere il seguente.

Si fa bollire l'oppio nell'acqua distillata e si ottiene un liquido di color bruno che si separa col feltro da un residuo bianco che si forma in esso. Questo liquido si tratta coll'acetato di piombo onde si forma un meconato di piombo, che si precipita al fondo del vase. Così resta nel liquido in soluzione l'acetato di morfina, e l'acido meconico isolato dalla morfina. Per separare l'acido meconico dal piombo, prendi il precipitato, sospendilo in certa quantità d'acqua che farai attraversare da una corrente d'acido idrosolforico, si formerà un corpo nero che è solfuro di piombo; l'acido meconico resta mescolato al liquido; feltra; fa bollire per iscacciare l'eccesso d'acido idrosolforico; evapora fino a siccità. Talora l'acido meconico si trova mescolato a materia colorante; in tal caso dissolvi nuovamente; scolora col carbone; evapora ed avrai l'acido meconico sotto forma di una polvere grigia (1). Per separare poi la morfina dal liquido in cui si trova disciolta, e nel quale si contiene ancora molto acetato di piombo; prima di tutto conviene fare attraversare il liquido stesso da una corrente d'acido idrosolforico, che farà precipitare il piombo producendo un solfuro. Nell'acqua in allora vi rimarrà dell'acido acetico e della morfina che precipiterà coll'ebolizione. Se questo sale fosse colorito si potrebbe scolorarlo col carbone. Avendo l'acetato di morfina i medesimi caratteri anche più precisi della morfina; poco importa il separare la base dell'acido. Tuttavia riesce facile l'impossessarsi dell'acido col mezzo dell'ammoniaca: si filtra; l'acetato d'ammoniaca siccome è solubile passa, la morfina rimane sul feltro; per toglierla dal feltro si lava il feltro coll'alcool; si avapora e con tal metodo si ottiene la morfina cristallizzata. La morfina e l'acido meconico sfuggono ai reattivi quando sieno diluiti in tre o quattro mila parti di veicolo.

Ma uno dei processi per estrarre i principii dell'oppio dalle materie animali, lodato da non pochi scrittori, è questo:

Si apre lo stomaco e gli intestini che si ritiene possano conte-

(1) L'acido meconico solido presenta una tinta grigia o bianca; è solubile nell'acqua e dà un colore rosso violaceo ai sali di tritossido di ferro.

nere materie sospette, si recidano in pezzi e si lavino con acqua acidulata con acido nitrico; parimenti si lavino le materie solide contenute nei detti visceri; si feltrino i liquidi che ne risultano e si evaporino; il residuo si tratta allora con alcool bollente ed il liquido si filtra; vi si versa del sotto-acetato di piombo, da cui ne viene un precipitato di meconato di piombo, onde resta nel liquido stesso una soluzione di acetato di morfina. Si sottopone il precipitato, che contiene l'acido meconico, all'azione dell'acido solfidrico e si separa col feltro il solfuro di piombo formatosi. Si evapori lentamente il liquido e si verifica la presenza dell'acido meconico col mezzo di un sale di perossido di ferro in soluzione allungata. Il liquido che contiene l'acetato di morfina, si sottopone ad una corrente d'acido solfidrico affine di sbarazzarlo dall'eccesso di acetato di piombo che può contenere, poscia il liquido separato dal precipitato di solfuro di piombo si evapori e si tratti coll'acido nitrico, e coi sali di ferro, per quanto è possibile poco acidi. Se i residui fossero di troppo colorati bisognerà scolorarli col carbone animale.

§ II.

Dei sintomi prodotti dall'avvelenamento dell'oppio e della morfina e dei risultati necroscopici relativi.

L'oppio dato in forte dose agli animali bruti produce in essi somma prostrazione nelle forze, paralisi negli arti, infievolimento nelle contrazioni del cuore, e la morte, la quale con frequenza si manifesta in breve tempo nei medesimi.

L'uomo per azione dell'oppio va soggetto a capogiri, a sopore e ad una specie di delirio gajo. I suoi movimenti si rendono talora lenti e come imbarazzati, il sonno profondo e disturbante. Che se poi la dose dell'oppio a lui amministrata per la via dello stomaco è considerevole, prova sete senza rossore nella lingua, soffre nausee e conati al vomito e vomito di materie nerastre senza irritazione allo stomaco, si mostra insufficiente a deglutire e cade in profondo languore con sopore e stato d'insensibilità della persona. Il coma non è profondo, onde il malato si sveglia al minimo fragore e si agita. Esso si presenta come immobile, col guardo fisso, e non di rado ha le pupille dilatate o contratte

e come insensibili allo stimolo della luce. Chiamato non risponde che a stento; di tanto in tanto viene preso da moti convulsivi. A stadio più avanzato la fisionomia di questo avvelenato è cadaverica, la lingua tremula, il collo ed il volto tumido; e la pelle di color plumbeo, coperta di sudori e fatta sede di forti pruriti e di eruzioni speciali, come sarebbe a dire dell'eczema, dell'orticaria. Il di lui polso si trova forte e duro, frequente e piccolo, e la respirazione lenta, penosa e interrotta da lunghi sospiri. Dalla bocca, che spesso è contorta, e dal naso sortono delle schiume mucose; l'addome si manifesta contratto e resistente e le secrezioni dell'orina quasi sospese. Finalmente le convulsioni, che appariscono più forti e frequenti quanto più il male progredisce, ed un freddo quasi generale che invade il corpo, pongono il fine di questa dolorosa esistenza.

L'oppio spiega un'azione eguale, e forse più forte quando sia dato per clistere.

I sintomi dell'avvelenamento prodotto colla morfina sono pressochè simili a quelli descritti, se non che si manifestano con maggiore intensità.

Il canal digerente per lo più si riscontra come sano negli individui che perirono per l'azione venefica dell'oppio. I polmoni sono spesso poco crepitanti, e sono macchiati qua e là con macchie livide nerastre. Il sangue in questi cadaveri si trova ora liquido ed ora coagulato nelle cavità sinistre del cuore. Le membrane del cervello ed il cervello sono qualche volta injettati.

§ III.

Dei mezzi di cura nell' avvelenamento prodotto dall' oppio.

Le sostanze che furono proposte e raccomandate a combattere gli effetti dell'oppio e dei suoi preparati, sono: l'aceto comune, il succo di limone, il decotto di noce di galla, la canfora, le bevande mucilaginose ec. Nessuno di questi medicamenti merita il titolo di antidoto dell'oppio, poichè nessuno è atto a neutralizzare le qualità deleterie di questo agente. D'altronde poi giova anzi considerare, rispetto all'aceto comune (commendato anche da illustri scrittori) che questo riesce di danno al sofferente, in quantochè rendendo per sua natura più solubili i principii attivi vene-

fici dell'oppio ne favorisce il loro assorbimento. Il decotto saturo di noce di galla, dato in più volte, sembra capace di utili effetti medicamentosi. E già viene confermato dalla pratica esperienza, che benchè non si possa riguardare un antidoto dell'oppio, nondimeno serve a scemarne l'efficacia sua propria, forse perchè ha il vantaggio, come osserva il *Taddei*, di precipitare la morfina e formare un composto meno solubile dell'oppio, e per conseguenza meno nocevole. Nei casi di avvelenamento prodotto dall'oppio, o da alcuno de' suoi preparati, dopo avere operata la decomposizione dell'oppio, col decotto sopra indicato, conviene fare uso del cuore pneumatico idraulico affine di estrarre il novello composto: e dove non si potesse prontamente disporre di questo vallidissimo mezzo, si darà al paziente un emetico, avvertendo di non far bere moltissimo liquido al medesimo, poichè accadendo sovente di non potere eccitare il vomito in questi avvelenati, servirebbe la bevanda acquosa a disciogliere vieppiù l'oppio e a favorirne l'assorbimento. In seguito, il derivare il sangue dal capo coll'uso di un salasso, sarà una cosa indispensabile affine di distruggere, o menomare quell'afflusso che solitamente si produce in questi infermi.

Che se per avventura il medico si fa a prestare soccorso all'avvelenato dopo molto tempo da che trangugiò il veleno, in allora farà uso dei clisteri, e parimenti per clistere amministrerà di due in due ore sessanta o settanta centigrammi di canfora polverizzata sospesa nella mucilagine di gomma arabica; oltre di che farà uso delle frizioni e delle aspersioni di acqua fredda per toglierlo dal letargo o dall'assopimento profondo in cui fosse caduto.

§. IV.

Di alcune preparazioni farmaceutiche dell' oppio.

1. *Della Morfina.* Oltre alle cose dette superiormente intorno alla morfina aggiugneremo le seguenti. La morfina è solida, scolorata, cristallizza in prismi esaedri. Essa è inodora di sapore amaro; è insolubile nell'acqua fredda, poco nella calda. L'alcoole la scioglie assai bene; gli acidi diluiti la disciolgono, combinandosi con essa l'acido azotico la ingiallisce dapprima indi la rende

di color rosso. La morfina è solubile nella potassa e nella soda. Mescolata con una soluzione d'amido ed un po' d'acido jodico manifesta un colore turchino, come pure diventa turchina per l'azione di un sale di ferro, ed è precipitata dal tanino. I sintomi dell' avvelenamento colla morfina sono simili a quelli prodotti dall'oppio, se nonchè la ritenzione d'orina, il prurito alla pelle sono più proprii di questo veleno che dell'oppio.

2. *Dell'acetato di Morfina.* L'acetato di morfina è solido pulverulento, di color grigio giallastro solubile nell'acqua e nell' alcoole, insolubile nell'etere. Coi reattivi si comporta come la morfina. È decomponibile con la magnesia, con l'ammoniaca, e lascia depositare la morfina insolubile, che la si può riprendere coll' alcool.

3. *Della Codeina.* La codeina scoperta da *Robiquet*, è un alcali che fa parte dell' idroclorato di morfina, che si ottiene trattando la soluzione di oppio con l'idroclorato di calce. Secondo il processo di *Gregory* si separa la codeina precipitando la morfina per mezzo dell' ammoniaca; formasi così un sale triplo di idroclorato di codeina e di ammoniaca, solubile nell' acqua da cui si separa in seguito la codeina con la potassa che la precipita. La codeina è bianca solida cristallizata in aghi, solubile nell'acqua; cento parti di tal liquido ne disciolgono venti di codeina. Essa è insolubile negli alcali, solubile nell' etere e negli acidi.

Si sostiene che la codeina produce effetti diversi della morfina. Sembra proprio della codeina, secondo *Gregory,* il produrre forte calore al capo, esilaramento dello spirito pari a quello che deriva dalle bevande inebbrianti, e sembra altresì per osservazioni di *Barbier* e di *Martin Solon,* che per effetto della codeina non si produca ingorgo, e congestione al cervello.

§ V.

Dell' acido idrocianico e sua azione venefica.

Potentissimo veleno è l'acido idrocianico. Quando è puro, due o tre goccie poste sulla lingua di un grosso animale bastano per ucciderlo, e non di rado cessa di vivere in brevissimo tempo. Le esperienze istituite in proposito da *Emmert*, da *Robert,* da *Orfila,* da *Magendie* dimostrano nel fatto questa verità ; e dimo-

strano eziandio che gli uccelli ancor più dei mammiferi risentono l'azione venefica di questo agente.

I venefizii che furono prodotti coll'acido idrocianico negli individui umani sono moltissimi, e concordano gli osservatori nel riconoscere l'identità degli effetti che opera questa sostanza nelle varie classi di animali (1). Una goccia injettata nelle vene fulmina un animale; lo stesso effetto avviene se il veleno è deposto sulla congiuntiva dell'occhio. L'acido idrocianico sparso sulla pelle non vi produce lesioni di continuità.

Si trovano in commercio varie specie d'acido idrocianico. Una è quella preparata secondo *Scheele,* la quale contiene circa un ventiquattresimo d'acido idrosolforico in una soluzione di cianuro di mercurio e contiene un duodecimo d'acido. La più pura finalmente è quella che si ottiene dai processi di *Vanquellin* e *Gay-Lussac,* trattando il cianuro di mercurio solido coll'acido idroclorico.

Le piante che contengono l'acido prussico, sono le foglie del lauro ceraso; i semi delle mandorle amare; le foglie della pesca ec. I componenti dell'acido prussico sono idrogene, carbonio e azoto.

L'acido idrocianico di *Gay-Lussac,* è liquido leggero più dell'etere solforico, esala un odore sensibilissimo di mandorle amare e si mostra sommamente volatile, poichè a ventisei gradi del centigrado passa all'ebolizione. Ha un sapore acre irritante, arrossa appena la tintura di lacca muffa; si decompone facilmente e col tempo prende un colore brunastro il quale può giugnere fino al color nero. Questo acido è infiammabile al contatto dei corpi infuocati, e la fiamma che produce è di color porporino; esso è solubile nell'acqua, facilmente solubile nell'alcoole. Il vino, il caffè, la birra, il latte uniti all'acido idrocianico non cangiano di colore sul principio; dopo certo spazio di tempo però tutti questi liquidi assumono un color nerastro.

Nell'acido idrocianico acquoso o medicinale, preparato alla maniera di *Scheele,* immergendovi una lamina ben tersa di ferro si forma in essa il prussiato di ferro, o l'azzurro di Berlino, carattere specialissimo di quest'acido. Saturando colla soluzione di

(1) A Ginevra si vide un elefante furioso, che si voleva far perire coll'acido idrocianico, inghiottire, senza risentire alcun danno, varie oncie d'acido medicinale preparato cioè col metodo di *Scheel.*

potassa una goccia d'acido idrocianico il liquido rimane senza colore, ma aggiungendovi alcune goccie di persolfato di ferro e protosolfato, mescolati, si manifesta un colore azzurro verdognolo. Parimenti l'acido idrocianico unito alla potassa e trattato colla soluzione di solfato di rame offre un precipitato bianco verdastro. Finalmente una goccia d'acido idrocianico versata nel nitrato d'argento dà un precipitato bianco insolubile nell' acqua.

Varii sono dunque i caratteri coi quali si può riconoscere la presenza dell' acido idrocianico; l' odore di mandorle amare; il colore azzurro ottenuto colla potassa e coi sali di ferro; il precipitato bianco verdastro colla potassa e col solfato di rame; il color bianco versando una goccia d' acido idrocianico nel nitrato d'argento.

L'acido idrocianico a nidro o puro, uccide troppo prontamente per lasciare osservare distintamente i sintomi che precedono la morte dell' avvelenato, e le lesioni degli organi di questo. Solamente nei casi di avvelenamento con acido idrocianico acquoso si rileva negli avvelenati un ordine di segni speciali e proprii di quei venefizii (1). La persona avvelenata con certa dose di acido idrocianico acquoso tosto appalesa degli sbadigli, delle vertigini, il trisma, dolore al capo, formicolio di tutto il corpo con tendenza alla traspirazione; convulsioni tetaniche, tremori, abbattimento sommo nelle forze. Dalla bocca esce un sensibilissimo odore di mandorle amare; la respirazione è difficile e penosa, l'addome ora è meteorizzato, ora contratto e depresso, e cosi pure gli arti e i muscoli del dorso sono ora come irrigiditi ed ora

(1) Due medicamenti si preparano con quest'acido: lo sciroppo del codice farmacieutico francese antico ne contiene un decimo del suo peso: un cucchiajo pertanto basta per dare la morte ad un individuo. Lo sciroppo di *Magendie* non contiene che un centoventinovesimo di quest' acido e quindi può essere somministrato in dose molto maggiore. La differenza di composizione di questi due acidi fece prendere un funesto abbaglio che costò la vita di sette persone. Avendo *Ferrus* ottenuti buoni effetti dal sciroppo di *Magendie* contro l' epilessia, volle tentarlo sugli epilettici da lui curati nell'ospedale di Bicêtre. Si toccava l'ottavo malato, quando il primo sofferse convulsioni e morì; gli altri lo seguivano poco dopo. Dello sciroppo della farmacopea, e non dello sciroppo della formola di *Magendie* s'era servito il farmacista dello stabilimento. I sintomi sofferti dai malati furono primieramente la perdita dei sensi, e movimenti convulsivi. Uno cessò di vivere dopo otto minuti e quello che più sopravvisse non durò in vita un' ora.

rilasciati. La pupilla dell'occhio si fa immobile, il polso lento e tardo, il senso si trova quasi estinto, e il moribondo in mezzo ad un profondo letargo cessa di vivere. Quando, dice *De Sales*, si usò l' acido idrocianico acquoso onde far morire dei cani, si osservò che i sintomi dell' avvelenamento si dividevano in tre periodi: nel primo perdita de'sensi e stato convulsivo; nel secondo difficoltà della respirazione, flussione verso il capo, acceleramento del polso, diminuzione nelle convulsioni; nel terzo finalmente affievolimento generale delle forze, e morte.

Coll'autopsia, allorchè il veleno fu indrodotto per la via dello stomaco, e l' infermo non saggiacque ad una pronta morte, che che ne dicano alcuni medici, si osservano de' segni ben distinti di gastro enteritide incipiente, e si osservono parimenti la mucosa della trachea e dei bronchi colorata in rosso vivo, e il polmone, la milza, il fegato ed i reni ingorgati di sangue nero e sciolto. I muscoli, e più di tutto gli umori del corpo esalano odore di mandorle amare; il cervello è injettato ne'suoi vasi; ed injettate di sangue venoso sono pure le membrane che lo ravvolgono. L' odore delle mandorle amare emanato dal corpo di questi cadaveri non si manifesta con costanza. Nessuno dei sette avvelenati nell'ospedale di Bicêtre, di cui sopra abbiamo tenuta parola (1), presentarono questo odore benchè ognuno avesse assunto col sciroppo preparato buona dose d'acido acquoso idrocianico.

§ VI.

Dei soccorsi da amministrarsi all'avvelenato con acido idrocianico, indicati dal Prof. Taddei.

Sono stati proposti come antidoti dell' acido idrocianico l' olio d'uliva, il latte, l'olio etereo di trementina, l'infuso di caffè, la teriaca ec. Ma il nome di antidoto tali sostanze non lo meritano, avvegnachè non sono atte a neutralizzare quel veleno, nè a rintuzzarne le proprietà deleterie. Altri, dietro alcune teorie chimiche, hanno creduto di sostenere che l' ammoniaca e la potassa possono opporsi alla manifestazione degli effetti di quest' acido,

(1) Vedi in questo Capitolo § V. nota seconda.

nell' idea che venendo esso con tali agenti salificato abbia a deporre le sue nocive qualità.

Ma ben di rado a siffatto ragionamento corrispose l' esito dell' esperienze. E se in un aspetto chimico vuolsi considerare la cosa, d'uopo è riflettere che saturato cogli alcali l'acido idrocianico, e ridotto allo stato salino, l'idrocianato che ne risulta, deposto non ha le sue ree qualità.

Essendo il signor *Siméon* riuscito col cloro a recar salute ad alcuni animali attossicati coll' acido idrocianico commenda un tale agente siccome antidoto del medesimo acido. Due riflessioni, dice il *Taddei*, io farò su questo soggetto: o l' acido idrocianico è tale, per lo stato suo a nidro o per la dose, da uccidere colla potenza del fulmine, e in tal caso il cloro torna inutile: o quell' acido per sua qualità particolare non fa che disturbare più o meno fortemente una od altra delle funzioni del corpo; e in questo caso non si potrà al cloro attribuire verun merito se prima non si prova, che gli animali attossicati sarebbero inevitabilmente periti, qualora non fossero stati soccorsi mediante il cloro. Poi siamo sicuri che decomposto l'acido idrocianico dal cloro e messone in libertà il radicale (il cianogeno) resti questo inattivo ed innocuo?

I soccorsi da impiegarsi contro l'acido in questione debbono avere per iscopo di combatterne gli effetti, che è quanto dire, opporsi ai sintomi coi quali l' avvelenamento si annunzia. Da *Emmert* si vantò come farmaco efficacissimo l'olio di trementina; da *Hume* si consigliò il salasso alla giugulare come mezzo acconcio a calmare lo stato spasmodico, cui sotto l' azione di tal veleno gli animali vanno soggetti; lo che non risponde sempre al fatto. Nella trista circostanza di avvelenamento prodotto da acido idrocianico, il partito migliore a cui attenersi è quello di amministrare con sollecitudine un emetico, se il veleno sia stato da poco tempo ingerito; e debbonsi in caso diverso usare i purgativi, semprechè non vi si opponga o il trisma o lo stato spasmodico dell' infermo. S' impiegheranno quindi le frizioni di tintura di cantaridi mista con ammoniaca alle tempia, i senapismi ai piedi e lungo la spina; si faranno bere in copia i decotti mucilaginosi di semi di lino, o di radici d'altea, di foglie di malva ec. Si applicheranno le sanguisughe alle apofesi mastoidee, oppure si farà eseguire il salasso della giugulare affine di opporsi alla conge-

stione cerebrale; e potrassi pure recare vantaggio al paziente somministrandogli di tanto in tanto qualche piccola cucchiajata d'olio di trementina (1).

§ VII.

Del processo chimico col quale determinare la presenza dell'acido prussico.

Qualora si abbiano ad analizzare dei liquidi colorati o dei tessuti animali il processo deve essere sempre identico. Prima di tutto conviene sottoporre a diverse lavature le materie sospette animali. *Lassaigne* fece osservare che in queste comunemente si deposita l'acido che si cerca. Benchè, dice egli, l'acido idrocianico venga assorbito, la maggior quantità nondimeno rimane fissa sulle pareti dello stomaco e degli intestini. Il liquido ottenuto si filtra, e si divide in due parti: sull'una si agirà coi reattivi e l'altra verrà sottoposta alla seguente operazione. Si unisca questo liquido con dell' azotato o nitrato d' argento; esistendo in quello dell' acido prussico si decomporrà il nitrato d' argento formandosi un cianuro d'argento pesante bianco, insolubile nell'acido nitrico freddo, e solubile quando questo sia bollente. Il cianuro d' argento così ottenuto dà, secondo gli ammaestramenti di *Orfila*, la quantità d' acido idrocianico contenuta nel liquido soggetto dell' esperimento. Lo stesso mezzo sarebbe applicabile quando si avesse a determinare la proporzione d' acido idrocianico contenuto in un sciroppo. Si precipiterebbe l' acido col nitrato e si peserebbe il cianuro ottenuto. Questo processo fu eseguito da *Magendie*, *Gay-Lussac*, *Orfila e Barruel* quando ebbero ad analizzare lo sciroppo che fu somministrato a quei sette epilettici dell' ospedale di Bicêtre, affine di calcolarne la proporzione d' acido idrocianico dal cianuro d'argento ottenuto.

(1) Vedi *Taddei* Dei Veleni. Vol. 2 pag. 109; Edizione 1835.

§ VIII.

Del giusquiamo nero.

Il giusquiamo nero, spesso confuso col bianco, e che d'altra parte presenta analoghe proprietà, ha delle radici che sono state sciambiate per radici di cicorea, e le sue foglie per errore sono state usate in insalata con danno grave di chi ne fece uso, poichè tutte le parti di questa pianta sono venefiche e più di tutto lo sono i semi. Si attribuisce la virtù tanto medicinale quanto tossica di questa pianta ad un suo materiale immediato reputato alcalino, cui si è dato il nome di *josciamina.*

Il pervertimento delle funzioni del cervello e segnatamente l'alienazione mentale, lo sguardo fisso, la stupidità, l'ebetismo con forte dilatazione della pupilla dell'occhio, sono i principali e più costanti fenomeni ond'è susseguito l'uso imprudente o soverchio del giusquiamo, qualunque sia la forma sotto cui viene preso. Esso non induce flogosi, ma bensì determina sensibile congestionamento sanguigno al capo. Due militari dopo aver mangiato delle giovani piante di giusquiamo nero, fritte con olio si trovarono in tale stato di mal essere, che loro sembrava di sentirsi mancare sotto i piedi il terreno, come se questo scivolasse o passasse oltre, mentre eglino restavano immobili. Divenuti stupidi e col guardo fisso, ebbero grandissima dilatazione nella pupilla, paralisi di membra, e specialmente nella lingua, con trisma, riso sardonico, afonia, perdita di sentimenti, profonda sonnolenza, e presentarono altresì estremità fredde, polso piccolo intermittente, e ripetute scosse convulsive. Un semplice clistere di giusquiamo è talvolta bastato per cagionare perturbamento nelle funzioni intellettuali e imbarazzo nell'articolare le parole. Il miglior soccorso da prestarsi a questi avvelenati è l'emetico. Si useranno poi i purgativi per bocca e per clistere qualora il giusquiamo fosse stato da lungo tempo ingerito; ed all'uso degli evacuanti si faran succedere le bevande acidulate con aceto, le limonate ec. Si condurrà insomma la cura come nell'avvelenamento prodotto dall'oppio, colla sola differenza, che contro gli effetti del giusquiamo, raro è che sia d'uopo di usare del salasso e del decotto di noce di galla.

CAPITOLO LXX.

Di alcuni veleni acro-narcotici considerati sotto il rapporto medico-legale.

§ I.

Della nicotina.

Le ricerche medico-legali concernenti la nicotina costituiscono argomento tanto grave ed importante, quanto è necessario alla sicurezza sociale il perseguitare i delitti più nefandi ed insidiosi. Il fatto strepitoso dello scellerato conte *Bocarmè*, che avvelenò il di lui cognato *Gustavo Fougnies* nel novembre del 1850, diede occasione ai dotti di istituire nuovi studii e nuovi esperimenti sulla nicotina, onde conoscere ne' suoi più minuti particolari i fenomeni proprii di questo formidabile veleno. E già le cognizioni di un tale alcaloide oggi sono pervenute al massimo splendore. Il professore *Stas* di Bruxelles colle sue analisi intorno al processo di *Bocarmè;* il professore *Orfila* co'suoi ultimi lavori sulla nicotina, il professor *Berruti* co'suoi dottissimi esperimenti diretti a conoscere l'indole e la natura di quel veleno, e il professore *Freschi* con una sua erudita memoria intitolata = degli effetti della nicotina considerati sotto il rapporto della fisiologia e della tossicologia medico-legale, = letta alla Reale Accademia di Torino nel 26 marzo, e nel 2 aprile 1852, recarono viva luce al rischiarimento dei punti più importanti di questo subbietto, e quindi nuovi e magistrali precetti alla teorica e alla pratica dell'arte (1).

(1) Ecco il riassunto delle bellissime ricerche del prof. *Freschi* colle quali fa conoscere lo stato attuale della scienza rispetto alla nicotina considerata sotto il duplice punto fisiologico, e medico forense.

1. Gli esperimenti in Germania, nel Belgio, in Francia ed in Italia, massime nello scorso anno 1851 colla nicotina, confermarono è vero la costei azione micidiale sugli animali, che uccideva in brevi istanti; ma non giovarono poi a chiarire il vero modo di operare di questo formidabile veleno sulla economia vivente.

La nicotina, scoperta da *Posselt* e *Reimann* nelle foglie di tabacco non si deve confondere colla nicozianina trovata da *Vauquelin*. La nicotina uccide gli animali: cani, gatti, conigli, volatili quasi colla rapidità del fulmine, e poche goccie bastano al conseguimento di un tanto effetto; le rane però tardano molto tempo ad uscire di vita per l'azione di questo veleno. Il prof. *Berruti* osservò che alcune rane vissero alcune ore colla nicotina nel corpo.

La nicotina è di un sapore acre bruciante, di un odore simile al tabacco, e semiliquida; spiega proprietà alcaline; alla temperatura di cento centigradi emana un fumo bianco che arrossa la carta di curcuma. Essa è solubile nel vino, negli olj, nell'al·

2. Per quanto discordi sieno le storie e le relazioni dateci fin qui dai varii sperimentatori, è nondimeno provato ad evidenza, che i sintomi morbosi della nicotina sul sistema vivente si dirigono e si concentrano principalmente sul sistema nervoso; e sopratutto sull'apparato encefalo-spinale, come in generale si osserva in tutti i veleni somministrati dalle solanacee, a cui la nicoziana appartiene.

3. Per conoscere veramente in che modo si comporta la nicotina sul sistema vivente, e vedere se vi abbia o no un antidoto capace di arrestarne i mortiferi effetti, non bastano ancora gli esperimenti molteplici istituiti nel 1851 dal fisiologo torinese; altri se ne cercano da praticarsi con un metodo speciale, per mezzo dei quali ottenere più decisivi risultamenti.

4. Non è ancora a tutta evidenza provato che la nicotina si introduce nel sangue.

5. La nicotina ha in se stessa tutti gli attributi per dover essere annoverata fra i più terribili ed insidiosi veleni.

6. Le lesioni locali che produce la nicotina sui tessuti viventi, quando si adoperi pura, sono comuni a tutte le sostanze corrosive; quelle che lascia superstiti nei sistemi e negli apparati viscerali si risolvono in iperemie passive.

7. L'avvelenamento per la nicotina non si riconosce per alcun fenomeno morboso caratteristico, speciale patognomonico; o per qualche lesione cadaverica speciale che lo possa differenziare da tutti gli altri avvelenamenti.

8. La sola analisi chimica è quella che dà il carattere di certezza dell'avvelenamento in discorso, e la scienza possiede tutti i mezzi per potervi arrivare.

9. La scoperta di questo metodo analitico devesi tutta al prof. *Stas* di Bruxelles; e nelle ricerche medico-legali fatte nell'interesse della giustizia criminale sarà sempre da preferirsi il metodo adottato dal prof. di Bruxelles a quello seguito da *Orfila*, benchè con questo pure si possa raggiungere lo stesso scopo.

cool, nell'etere, e salificata dagli acidi non perde le sue deleterie proprietà, sicchè il solfato, l'acetato e l'idroclorato di nicotina sono eminentemente venefici.

Secondo le osservazioni di *Orfila*, di *Van-der-Corput*, di *Velminch*, i quali due ultimi si occuparono eglino pure del processo relativo al venefizio di *Bocarmè*, sono sintomi dell'avvelenamento prodotto dalla nicotina: gli spasimi, le contrazioni convulsive, le vertigini, il barcollamento della persona, la paralisi, l'assopimento e la prostrazione delle forze. Secondo *Orfila* mancherebbe il vomito e le dejezioni alvine; ma le esperienze del prof. *Berruti* accerterebbero anzi che questi fenomini non mancano se l'animale non è tolto istantaneamente di vita.

In quanto poi concerne le alterazioni cadaveriche, giova avvertire, come giudiziosamente osserva il *Freschi*, che queste vestono forme diverse a seconda del tempo, dopo la morte, in cui si fa la sezione. Molti fenomeni cadaverici osservati nell'animale estinto colla nicotina, e morto da trent'ore, non si osservano se l'animale viene sezionato tre o quattro ore dopo la morte. Secondo il prof. *Berruti* l'irrigidimento cadaverico sarebbe spiegatissimo nel corpo di questi avvelenati. Il cadavere di *Gustavo Fougnies*, sezionato trentasei ore dopo la morte, presentò la mucosa dello stomaco vivamente injettata nel suo fondo cieco; all'intorno dell'apertura pilorica esistevano delle larghe placche livide nerastre che intaccavano la membrana sottostante. = La sierosa poi peritoneale era gremita da una rete capillare finissima che gli dava l'aspetto di una arborizzazione minuta e livida, effetto d'injezione sanguigna, che si estendeva alle ramificazioni venosi maggiori, entro le quali si trovò un sangue come piceo coagulato nero, il quale sembrava essere stato trattato coll'acido solforico, parimenti larghe placche livide si videro pure disseminate lunghesso il duodeno. = I polmoni erano gonfi di sangue nero, e presentavano i segni proprii indicanti la morte per asfissia. Il cuore era in uno stato normale.

Benchè lo stesso esimio prof. *Berruti*, ed altri distinti medici con lodati e ben diretti esperimenti abbiano tentato di determinare l'antitodo della nicotina, nondimeno non sono stati fortunati al segno di raggiungere tanto scopo.

Il metodo poi, col quale si può estrarre la nicotina dai visceri animali, consiste, secondo gli ammaestramenti del prof. *Stas*,

nello acidulare il liquore sospetto coll'acido ossalico; quindi evaporare il liquido acidulato a bagno maria, onde separare e coagulare gran parte della materia organica unita alla nicotina, servendosi a tal uopo bene spesso anche dell' alcool. Filtrato poscia il liquore, lo rende alcalino per mezzo della soda; indi lo sottopone all' azione dell' etere solforico, il quale, sciogliendo la nicotina prontamente, se ne impadronisce. Per ultimo la soluzione eterica viene fatta evaporare, ciò che determina l'isolamento dell'alcaloide che rimane libero e svincolato da ogni altra materia organica.

§ II.

Della belladonna e suo alcaloide (*atropina*).

La Belladonna (*atropa belladonna*) è una pianta comune dei luoghi montuosi ed incolti della Svizzera, del Tirolo, della Germania. Essa trovasi anche nei nostri Apennini ed altri luoghi. Le foglie di una simil pianta sono ovali ed appuntate nella loro estremità libera, non hanno odore bene spiegato, nè sensibile sapore. I suoi fiori sono solitarii, peduncolati, di color violetto scuro, con calice campanulato a cinque stami ed una corolla ed uno stelo basato sopra l'ovario. Questi fiori si tramutano in bacche o frutti rotondi, come un bel grano d'uva nera, i quali sono di un sapore dolciastro, e contengono un succo color violetto che gli acidi lo cangiano in color rosso, e gli alcali in color verde.

Le virtù medicamentose di questa pianta, che sono state dai medici grandemente esagerate (1), derivano dall'atropina scoperta da *Brandes* nel 1825 (2).

La belladonna è un potente veleno tanto per l' uomo quanto per gli animali bruti. Il decotto leggero di belladonna introdotto

(1) Rispetto alle virtù della belladonna, si è preteso da *Munch* che sia validissima a troncare l'idrofobia, ed in comprova, affermò d'avere guariti con questo mezzo sedici idrofobi.

(2) *L'atropina*, sostanza alcaloide, è solida, cristallizzata in lunghi aghi trasparenti, di sapore indeterminato, solubile nell'acqua, e nell'alcoole, e negli acidi; forma dei sali che hanno la proprietà anch'essi di dilatare la pupilla; in caso di venefizio sarebbe cosa malagevole il riconoscerla.

per la via dell'ano ha ingenerati nell'uomo forti e pronti effetti venefici. Secondo gli esperimenti di *Flourens* eserciterebbe esclusivamente la sua azione sui tubercoli quadrigemelli del cervello; ma realmente con eguale evidenza si manifesta su tutto il sistema nervoso. Gli effetti della belladonna sono massimamente pronti e vivamente spiegati se viene introdotta nelle vene, o injettata nel tessuto cellulare. Da *Orfila*, da *Pinel*, da *Taddei*, da *Devergie*, da *Bayard* e da altri si narrano molti casi di venefizii accidentali specialmente accaduti per opera di questo veleno. Si è insegnato malauguratamente da alcuni di colorare il vino con le bacche della belladonna; tale pratica è stata cagione di funesti fatti. Secondo le esperienze di *Orfila* due grammi di estratto di belladonna bastano per uccidere un cane di mediocre grossezza. Un distinto mio amico di Venezia il chiarissimo dottor *Fario*, esimio cultore delle mediche discipline e troppo presto rapito alla scienza, mi assicurava che le molte di lui esperienze intorno l'azione venefica della belladonna, concordano esattamente colle osservazioni di *Orfila* e di *Taddei*.

I sintomi coi quali si appalesa l'avvelenamento prodotto dalla sostanza in discorso sono: vertigini, ardore alla bocca e alle fauci, ansietà, nausee, sbadigli frequenti, dolori allo stomaco, dilatazione della pupilla con diminuzione della vista e injettamento della congiuntiva, delirio gajo, impotenza a deglutire, respirazione irregolare e frequente, moti convulsivi, contratture degli arti, polsi piccoli, stato d'insensibilità, deliqui, talora macchie nerastre alla pelle e morte.

Cento cinquanta soldati nelle vicinanze di Dresda trovarono e gustarono delle bacche già mature di belladonna, e tutti provarono gli effetti di simile veleno. I sintomi presentati dai medesimi confermano validamente le cose esposte. Si osservò in questi soldati, dilatazione e quindi immobilità della pupilla, offuscamento ed anche perdita della vista, occhio prominente e injettato di sangue turchiniccio, che dava ad alcuni l'aria di uomo ebete o stordito, ad altri quella del pazzo; vi fu in essi aridità di labbra, di bocca e di fauci, deglutazione impedita o difficoltata, nausee senza vomito, debolezza universale, impossibilità di tenersi in piedi, e movimenti strani delle dita e delle mani. Di più chi aveva dipinta sul volto l'ilarità della persona ubbriaca, chi il sorriso dello sciocco, e chi era afono e incapace quindi di proferire distinte e ben articolate parole.

Col mezzo dell'emetico si soccorrono gli avvelenati colla belladonna, combattendo d'altra parte i sintomi nervosi che questa produce negli uomini, e curando infine l'irritamento gastro-intestinale che avviene per l'azione venefica di questa sostanza.

§ III.

Dell'aconito napello.

La pianta dell'aconito è alta due piedi circa, ha foglie alterne lanceolate con fiori grandi di bel colore violaceo. Ogni parte di questa pianta contiene il principio venefico, detto da *Brandes* (aconitino). Le radici però e le foglie sembrano contenerne maggior copia. L'aconito napello non di rado ha data occasione ad avvelenamenti violenti. Più volte si è commesso l'errore di dare l'estratto resinoso invece dell'estratto acquoso di aconito napello, incomparabilmente più debole nella sua azione, allorchè specialmente fu ottenuto dalla decozione della pianta, fatta ad elevata temperatura.

Il succo delle foglie dell'aconito introdotto nella bocca di un individuo agisce con prontezza irritando, infiammando e promuovendo abbondevoli secrezioni della scialiva. Esso viene assorbito con sollecitudine e portato in circolo, e spiega i suoi effetti sul sistema nervoso e in ispecial modo sul cervello, ingenerando manifesta alterazione nelle facoltà dell'intelligenza. Nè questi sono i soli sintomi dell'avvelenamento prodotto dall'aconito napello. Le persone cadute inferme per azione di questo agente soffrono eziandio prostrazione nelle forze, contrazioni spasmodiche nei muscoli della faccia e degli arti, dolori violenti allo stomaco, al capo, vomiti biliosi, vertigini, deliqui, abbagliamenti nella vista, e presentano infine dilatazione nella pupilla, respirazione angosciosa, intercisa, polsi piccoli, e coma, il quale generalmente precede la morte.

Gli effetti del succo delle foglie dell'aconito, sono maggiormente gravi e letali se questo fu concentrato col mezzo di una lenta evaporazione procurata con dolce calore, e si producono, tanto se viene introdotto per la via della bocca nello stomaco, quanto se viene introdotto negli intestini per la via dell'ano, o applicato sulla cellulare sottocutanea, od injettato nelle vene:

nel quale ultimo caso gli effetti medesimi sono sempre più pronti ed allarmanti. Infine questo veleno agisce egualmente sull'uomo e sugli altri mammiferi.

Il perito non potrà mai determinare il venefizio prodotto dall'aconito, se nelle materie che prende ad esame non esiste qualche avanzo della pianta in cui appariscano i caratteri fisici e botanici proprii della pianta stessa.

I soccorsi da prestarsi a tali infermi sono quei medesimi che si usano nei casi di avvelenamento per oppio (1).

Sono parimenti venefiche anche altre piante congeneri come per esempio: l'aconito anthora; l'aconito giallo, l'aconito ammazza lupi ecc. Perciò, scrive anche il *Taddei* (2), furono date per cibo delle radici di quest' ultima specie di acconito ad un condannato il quale ebbe a soffrire violenti patimenti nervosi e alla fin fine divenne gonfio nel corpo, livido nel volto, e cogli occhi sporgenti e in mezzo ad orribili convulsioni cessò di vivere.

§. IV.

Della cicuta e della cicutina.

La cicuta maggiore (*conium maculatum*). Questa pianta erbacea, comune nei luoghi incolti, era conosciuta fino dai più remoti tempi. *Ippocrate* e *Diascoride* nelle loro opere parlano della cicuta. Più volte la cicuta fu posta a base di venefiche preparazioni; *Socrate* e *Focione* in premio dei servigi prestati alla loro patria ebbero una bevanda venefica, costituita massimamente col succo di cicuta. In medicina la cicuta riporta grandi encomi: *Storch* vi assegnò virtù specialissime, e la reputò idonea a combattere lo scirro, il cancro e le scrofole. E anche oggi si fa non poco uso dai medici della cicuta.

L' azione venefica della cicuta è diversa a seconda dell' età della pianta, e del luogo ove si produce. La cicuta del Nord non è di azione così venefica come quella della Grecia, della Spagna e del mezzogiorno d' Italia: giova per altro considerare in propo-

(1) Vedi cap. LXXI. § III.
(2) Vedi Taddei op. citata vol. 2. pag. 44.

sito, che una tal pianta oggi sembra diminuita sensibilmente nella sua attività e forza.

La proprietà venefica della cicuta viene attribuita alla *cicutina*. Questo principio è di color verde scuro, di sapore amaro viroso nauseante. Esso è poco solubile nell'acqua, solubilissimo nell' alcoole. La soluzione alcoolica della *cicutina* colla tintura di jodio dà un precipitato rosso pallido, e coi nitrati d'argento e di barite e coll' idroclorato di calce, e l'acqua di calce offre un precipitato di color plumbeo (1). Dieci centigrammi di *cicutina* uccidono un coniglio nel lasso di un'ora; venti centigrammi di questa sostanza lo fanno perire in cinque minuti.

La cicuta ha qualche rossomiglianza al pressemolo. Si giugne per altro a distinguere facilmente quella da questo considerando l' odore loro proprio. La prima ha un odore forte viroso; il secondo un odore aromatico gradito.

I sintomi che presenta l'individuo avvelenato colla cicuta sono: stato di insolita ebbrezza, bruciore alla gola e alle fauci, sete ardente, calore violento al capo, vomito per lo più di materie verdastre, oppressione al cuore e diminuzione marcatissima de' suoi moti; zuffolio alle orecchie, abbagliamenti di vista, vertigini, deliqui, convulsioni, respiro frequente, prostrazione di forze, perdita dei sensi e della mobilità, delirio, coma e morte.

Il chirurgo *Haaf* trovandosi nel 1812 di guarnigione a Torreguada in Ispagna, sezionò il cadavere di un granatiere rimasto vittima della cicuta, trovò il cranio pieno di sangue stravasato. Altri compagni d'arme si erano eglino pure avvelenati mangiando della stessa zuppa, ove era stata bollita della cicuta presa per altra pianta; tutti poterono trionfare del veleno ad eccezione del povero granatiere che più degli altri aveva mangiata di quella minestra. Un vignajuolo unitamente a sua moglie per isbaglio mangiò a cena delle radici di cicuta. Coricatisi entrambi in letto svegliaronsi a notte avanzata, e come pazzi e fortemente ubbriachi si misero a correre al bujo urtando con danno loro contro i

(1) La cicuta comune non deve la sua forza venefica alla sola cicutina in essa contenuta; vi ha pure la *conicina*, altro principio scoperto non ha guari dal *Leigen*, e che è molto alcalino, volatile assai, il quale si ottiene in forma d'un olio color giallastro, di odore analogo a quello del tabacco e della cicuta, di sapore eminentemente acre amaro, e di azione eminentemente velenosa.

mobili della stanza e contro il muro. Costoro presentarono tutti i segni più evidenti di un forte afflusso di sangue al cervello.

La cicuta minore, pressemolo selvatico, o piccola cicuta, e la cicuta acquatica, cicuta virosa, o cicutaria sono elleno pure venefiche quanto la cicuta maggiore. E già più volte accaddero funesti avvenimenti prodotti dall'azione di queste piante come ci narrano *Vicat, Orfila, Franck Giuseppe, Taddei* ed altri.

§ V.

Delle bevande alcooliche.

L'alcoole, e le bevande fermentate, sono da considerarsi appartenenti alla classe dei narcotici, piuttostochè a quella dei narcotico-acri. L'attossicamento alcoolico dà origine a tre ordini di fenomeni, che sono *l'ubbriachezza*, il *delirium tremens*, e *la combustione spontanea*. La prima è quella specialmente che forma soggetto della tossicologia forense, poichè non è infrequente dipendere da essa la morte, e non è raro d'altra parte che il medico del foro sia incaricato di determinare se la causa per la quale un dato individuo mancò di vita, proceda o no dagli effetti più proprii delle bevande fermentate.

Scrive *Grisolle*, nel suo aureo libro di *Patologia Medica*, l'indigestione dei liquori fermentati produce tosto un'attività insolita nella circolazione, la temperatura del corpo s'innalza, il traspirato cutaneo e le secrezioni dell'urina si attivano, le facoltà intellettuali si fanno piu energiche e l'individuo sul principio prova uno stato di ben essere. Ad un grado più avanzato l'esaltazione cerebrale solitamente addiviene tale che la ragione e la volontà hanno perduto il loro potere; tuttociò è l'effetto dell'ebbrezza, i di cui caratteri variano a seconda degli individui. Quindi gli uni hanno una loquacità straordinaria, una gajezza clamorosa stravagante; altri sono cattivi, stizzosi, e il loro furore può essere portato fino alla mania; qualcuno al contrario mostrasi triste, melanconico. Ma in mezzo anche a questa esaltazione, la contrattilità muscolare è di già diminuita e pervertita, così che i movimenti sono resi incerti ed il polso vacillante. Molti hanno nausee e vomiti; tosto insorge dell'oppressione e una tendenza irresistibile al sonno. Se la quantità dell'alcool ingerito fu considerevole, si osserva un

vero stato comatoso; la faccia è rossa violacea; gli occhi sporgenti, gli arti abbandonati lunghesso il corpo; il polso è largo, duro e lento, oppure piccolo e frequente, e dalla bocca esala un odore alcoolico. Dopo essere stati soporosi dieci o quindici ore al più questi individui si risvegliano, ma le loro idee appajono più o meno confuse e sono stupidi e fiacchi; hanno sete, la loro bocca è impaniata, e sono privi di appetito. Non è raro il vederne soccombere in mezzo alla loro ubbriachezza. La sezione cadaverica ha dimostrato che alcuni muojono in seguito di uno stravaso sanguigno nella sostanza cerebrale o nelle meningi; in altri furono trovati tutti i caratteri dell'asfissia; però nella maggior parte havvi una semplice congestione al cervello. Questo organo tramanda anzi un forte odore d'alcool, il che prova che l'alcool assorbito agisce sul cervello direttamente. L'odore alcoolico si riscontra ancora nella maggior parte degli altri tessuti, ed il sangue ora fluido, e spesso coagulato qualche volta ne tramanda ancor esso. Che se fu un alcoole aromatizzato quello che produsse la morte (*acquavite, tintura d'assenzio ec.*) si sente pure distintamente anche l'aroma ec. Ho riportate volontieri queste osservazioni clinico-pratiche-patologiche di *Grisolle*, poichè mentre somministrano alcuni lumi al perito del foro, che intende a determinare l'avvenimento della morte di un individuo prodotta dall'azione dell'alcool o di qualche bevanda contenente alcool, appoggiano eziandio saldamente le cose da noi discorse nel primo volume di quest'opera intorno all'ubbriachezza, affine di statuire la imputabilità dei delitti commessi in tempo di ubbriachezza.

Colla maggior sollecitudine si somministri una forte dose di emetico, e se il malato (come accade talvolta) perdette già la facoltà d'inghiottire, si introdurrà il rimedio nel ventricolo col mezzo di una siringa di gomma elastica. Si favorirà il vomito con acqua tepida, e si useranno in seguito clisteri pur tepidi d'acqua e sale marino. L'ammalato deve tenersi in positura verticale, e se per avventura non riuscissero questi mezzi si apra la vena jugulare, e si bagni la testa con acqua freddissima, o si applichi una berretta con ghiaccio; la qual cosa torna utilissima specialmente se la temperatura del corpo è molto elevata. Se fredde addivengono le estremità, si praticheranno delle frizioni con flanelle di lana ben riscaldate.

§. VI.

Del cianuro di iodio.

Il cianuro di iodio è bianco cristallizzato in lunghi aghi di odore piccante irritante vivamente gli occhi fino al punto d provocare le lagrime. Esso è di sapore causticissimo, riscaldato dà dei vapori di iodio, e trattato colla potassa e col solfato di ferro offre il turchino di Prussia. Il cianuro di iodio spiega l' azione propria dei veleni narcotico-acri; senonchè è talmente pronta, che in alcuni casi, scrive *Bayard*, non si ebbe nemmeno il tempo di posare a terra l'animale prima che fosse morto. Con venticinque centigrammi di questo agente si uccide un cane di media grossezza, e con venticinque millegrammi si fa morire un coniglio (1). Si può, secondo *Scontenten*, ritrovare l' iodio nei cadaveri, ma giammai il cianogene, perchè le materie animali decompongono rapidamente il cianuro di iodio (2).

§. VII.

Della segala cornuta.

Gli effetti della segala cornuta variano a seconda principalmente della dose amministrata. Questi cominciano ingenerando da principio nel paziente uno speciale intormentimento ai piedi, poscia vivi dolori allo stomaco con voglia di vomitare, indi le dita si contraggono e si serrano sulle mani e addivengono ben presto la sede di un insolito calore e dolore. Il capo è preso da vertigini, le facoltà intellettuali si disordinano; la bocca si riempie di una spuma or sanguinolenta, or gialla, or verdastra; la lingua talora si gonfia, a segno da impedire la libera deglutizione, il respiro si altera, e la secrezione della scialiva grandemente si accresce. Se poi molta è la dose del veleno, ovvero il paziente ne abbia fatto lungo uso, allora si manifestano dolori profondi e lancianti alle dita dei piedi e specialmente al pollice; dolori che

(1) Vedi *Bayard* op. citata Capitolo XIII.
(2) Ibidem.

si estendono poscia alla gamba per cessare quasi del tutto ai piedi, dimodochè l'ammalato non può stare ritto nella persona. In questi casi appariscono delle macchie alle estremità che si estendono in un coll'abbattimento delle forze, e l'oppressione del cuore e il dolore dello stomaco e del capo. È in questo stadio avanzato del male che sorge gangrena agli arti, il delirio, la diarrea, il sopore, il vomito, le convulsioni, la morte. Se lieve è il male, ma nondimeno sia accompagnato da convulsioni, si usa somministrare le misture antispasmodiche, le acque aromatiche, il liquore anodino dello *Hoffmann*, l'etere, il laudano liquido ec.

= Se per l'intorpidimento e pel freddo si teme la gangrena secca, i bagni caldi con sostanze aromatiche e con l'aceto, le fregagioni ai piedi, alle gambe, con le mani o con pezza di lana potranno forse prevenirla. Giova anche coprire la parte con pezze imbevute di un'infusione di fiori di sambuco o di arancio, a cui si uniranno quindici o venti goccie di alcali volatile per ogni bicchiere di liquido. Può servire anche il decotto di china e di camamilla coll'aggiunta di tre grammi di sale ammoniaco; questo rimedio dato nella debita dose è stato consigliato eziandio per uso interno. Il decotto di arnica e di serpenteria coll'ossimile sono pur vantaggiosi. Persistendo lo intorpidimento ed il freddo si ricorre ai vescicanti che si applicano in vicinanza alla parte intorpidita. Se nulla impedisce lo sviluppo della gangrena, se per nulla giovano i bagni minerali astringenti, e la natura non separi la parte morta, l'arte vi deve supplire. Talvolta viene anche indicato utilmente e in principio del male l'uso di un emetico. =

CAPITOLO LXXI.

Di alcuni veleni settici così detti.

§. I.

Della vipera.

La vipera comune, (*vipera berus*, *coluber berus*) è un rettile dell' ordine dei serpenti; ordinariamente è lunga circa due piedi. la sua grossezza è di un pollice, di colore grigiastro o bruno rossastro. Mostra sul dorso una striscia nera con una fila di tacche nere su ciascun lato dei fianchi. La pelle è squamosa, il ventre e il disotto della coda sono forniti di striscie varie di colore di acciajo lucido. La testa è piatta, triangolare; sulla sommità si vedono due linee figuranti un V. Gli occhi sono vivi, scintillanti, la lingua bifida mobilissima ed incapace di ferire. Si rileva, alla mascella superiore, da ciascun lato, un dente in forma d' uncino traversato nella sua lunghezza da un canale, entro cui esiste una piccola vescichetta ripiena di un succo giallastro. Quando questo animale vuol mordere conficca i suoi uncinetti nella parte che morde e comprime la detta vescichetta; il veleno penetra nella ferita (1).

Il morso della vipera determina i sintomi seguenti: dolore acuto lancinante nella parte lesa il quale in breve si estende agli organi interni; la parte stessa presto addiviene rossa, livida, si gonfia, si tumefà, si indurisce e l'indurimento guadagna le parti vicine: sopravvengono poscia deliqui, vomiti biliosi, moti convulsivi, e qualche volta si sviluppa l'itterizia; lo stomaco rejetta le sostanze ingerite; il polso si fa piccolo, frequente, irregolare; la respirazione difficile, la vista si turba, la pelle si copre di freddi

(1) Vedi *Bayard* op. cit. part. IV. Cap. XIV.

sudori, e sorge delirio. La piaga offre sovente notabile suppurazione a cui succede la gangrena e la morte. Altre volte stilla dalla ferita un sangue nerastro, indi un umore freddo, poscia cessa d'esalare alcun liquido.

Se si tratta di un membro che sia morsicato dalla vipera, conviene tosto applicare una legatura assai stretta, e poscia ampliare la piaga e procurare che mandi sangue col tenerla nell'acqua tepida. Si cauterizzi quindi con ferro rovente, o col protocloruro di antimonio la parte affetta; si copra l'escara con pannolino bagnato di parti uguali di olio e di ammoniaca. Si daranno internamente bevande diluenti, calde, e piccole dosi d'alcool ammoniacale succinato; si porrà il malato in letto ben coperto e di tempo in tempo gli si darà un po' di vino. Se v'ha pericolo imminente di gangrena, si insisterà nell'uso degli antiflogistici, o si darà il decotto di china (1). Sul proposito delle scarificazioni sulla parte lesa, si è anche consigliato nel primo momento, e per breve tempo, l'applicazione sulla parte stessa di una coppetta, affine di estrarre, con essa, sangue dalla ferita.

§ II.

Dei serpenti a sonaglio.

La morsicatura de'serpenti a sonaglio è sommamente pericolosa. *Drake*, mentre in Francia soddisfaceva la curiosità del pubblico presentandogli simili serpenti, fu morsicato da uno di questi e per tale ferita dovette soccombere. Il dottor *Russeau* praticò alcune esperienze su questi animali, e dimostrò che il veleno del serpente a sonaglio è forse più venefico del veleno della vipera. La legatura della parte ferita, scrive *Devergie* (2), il succhiamento dalla piaga praticato con ventose, il caustico attuale sono i mezzi piu idonei da porsi in pratica nel caso di dover soccorrere un individuo morsicato da uno dei detti animali.

(1) Vedi *Bouillard-Piorry*, *Devergie* e vedi anche tavole sinottiche dei veleni composti dal signor *De-Salle*.

(2) Vedi *Devergie* opera citata.

§ III.

Degli insetti la cui puntura è venefica.

Gli insetti la cui puntura è venefica sono: la tarantola, lo scorpione, il calabrone, la vespa comune, l'ape comune.

La tarantola, (*lycosa tarantula*) non è che un grosso ragno lungo un pollice, rosso sotto il ventre, traversato nel mezzo da una strisca nera, il dorso e le gambe sono nere, i piedi di color cenerino. La tarantola fra tutti i ragni è il più venefico. Essa trovasi specialmente nelle vicinanze di Taranto nel regno di Napoli. La sua puntura è forte e produce vivo dolore e infiammazione; e alcuna volta produce altresì una specie di ballo di S. Vito, che si è descritto col nome di tarantismo.

L'ape domestica (*apis mellifica*) col suo pungolo produce nella parte che punge dolor vivo, tumefazione erisipelatosa ben dura la quale persiste lungamente; non è infrequente il caso d'ingenerare gravissimo danno nel sofferente. Il calabrone produce i medesimi effetti dell'ape, senonchè più di frequente simili effetti si rendono maggiormente gravi; anche la gangrena può succedere alla puntura di questo animale.

Ungendo la parte con olio misto ad alcali volatile e coprendola con una pezza imbevuta di questo mescuglio, si offre il più efficace sollievo al ferito. Anche la semplice soluzione di sal marino è consigliata in questi casi.

§ IV.

Delle cantaridi.

Le cantaridi (*meloe vescicatorius, canthares vescicatoria*) sono insetti dell'ordine dei coleotteri: si riconoscono per le loro antenne nere filiformi, per le loro elittre, molli, lunghe e pieghevoli, atteso il colore di essi che è verde dorato lucido, e stante i loro tarsi che sono di color bruno carico.

La cantaride si polverizza, e con una tal polvere si fa la tintura alcoolica di cantaridi, si fa l'estratto, e si può altresì mescolare questa polvere collo zucchero e fare perfino delle

tabelle di cantaridi le quali possono riescire velenose anche in piccole dosi.

La polvere di cantaridi è di color grigio verdastro, disseminata di piccoli punti verdi, d'un brillante metallico che la fanno facilmente conoscere. Ha un odore nauseante, un sapor acre, e gettata sul fuoco spande un odor fetido di corno bruciato.

Le cantaridi riconoscono il loro principio attivo, nella *cantaridina*, la quale si scioglie nell'acqua bollente, onde la polvere di cantaridi, privata di questo principio colla bollitura nell'acqua si rende incapace di effetti.

La tintura di cantaridi precipita in bianco coll'acqua ; il precipitato è solubile in un eccesso di questo liquido. Il ferro cianuro di potassio dà un precipitato giallo; il solfidrato un precipitato giallo sbiadito; gli acidi cloridrico e solfidrico un precipitato giallo verdastro; e l'acido azotico parimenti offre un precipitato giallo.

L'avvelenamento per le cantaridi è assai frequente ed è spesso il risultato del loro impiego come sostanza afrodisiaca. Gli estratti acquoso ed alcoolico agiscono nella stessa maniera.

I sintomi di questo avvelenamento consistono, in nausee, vomiti abbondanti, scariche alvine copiose e spesso sanguinolente, nelle quali qualche volta vi si scorgono dei punti brillanti di un bel verde bronzo, coliche violenti, ardore, orine sanguinolenti, priapismo ostinato e doloroso, convulsioni ec.

Colla sezione si trova d'ordinario la membrana mucosa gastrica ecchimosata, rosso scura in più tratti ed infiammata; il cervello ingorgato di sangue, e la membrana mucosa genito-orinaria parimenti infiammata.

Il curante ricorderà mai sempre che non conviene l'amministrazione dell'olio a questi infermi, poichè la cantaridina si scioglie in esso come dimostrò *Robiquet*, e perciò favorisce l'azione delle stesse cantaridi. Dai pratici si consiglia la canfora quale mezzo efficace a scemare gli effetti delle cantaridi.

Il metodo da seguirsi in caso di avvelenamento per cantaridi presenta tre indicazioni, espellere il veleno favorendo il vomito con bevande copiose d'acqua tepida; distruggere gli effetti delle cantaridi sul sistema nervoso colla somministrazione della canfora data per clistere ed introdotta colle frizioni, eseguite coll'alcool canforato in varie parti del corpo; finalmente combattere l'infiammazione gastro-intestinale suscitata da questi insetti.

CAPITOLO LXXII.

Delle indagini chimiche al lume delle quali il perito chimico perviene a determinare la specie del veleno che trovasi nelle sostanze sospette che imprende ad esame.

§. I.

Esposte le norme essenziali al retto procedimento delle indagini medico-legali generali, concernenti i venefizii (1); ricordati i precetti relativi alle sezioni giuridiche (2); ricordate le leggi più seguite e la loro applicazione al nefando delitto del venefizio (3); indicati gli effetti più generali dei veleni (4); le condizioni speciali di alcuni, la loro divisione e maniera diversa d'introduzione nel corpo (5); dimostrato come l'azione speciale delle sostanze tossiche serva di lume alla diagnosi del venefizio, e come grande numero di modificatori accrescono e scemano l'efficacia dell'azione medesima (6); accennate le specialità proprie delle lesioni organiche procedenti dai veleni affine di non confonderle con quelle che derivano da malattie (7); richiamati i fatti dimostranti in quali e quanti modi diversi il veleno si presenti alle chimiche ricerche, in qual maniera eziandio si provi la sussistenza del venefizio (8); detto quali siano i principali quesiti da farsi nelle diverse quistioni in discorso (9); indicate le dottrine

(1) Vedi tom. I. cap. VIII. § XXXIX.
(2) Vedi tom. citato cap. XV.
(3) Vedi tom. III. cap. LXVII.
(4) Vedi tom. citato cap. LXVII.
(5) Ibidem. § II. § IV.
(6) Ibidem § VIII. § IX.
(7) Ibidem. § X.
(8) Ibidem § XIII e § XV.
(9) Ibidem § XVIII.

speciali dei principali veleni; esposti e considerati questi precetti: ognun vede manifestamente, quanto sia importante e conforme al metodo seguito in questi brevissimi studii tossicologici l'esporre ora alcuni ammaestramenti tossicologici pratici del sig. *Gualtier de Cloubry*, che servono a determinare la specie del veleno che trovasi nelle sostanze sospette, rese oggetto delle perquisizioni giuridiche.

Nel maggior numero dei casi d'avvelenamento le sostanze tossiche, che si ricercano dal chimico, non hanno il loro carattere naturale; le diverse sostanze straniere formanti i prodotti del vomito o delle dejezioni alvine, ovvero le stesse parti organizzate, come lo stomaco, gl' intestini, il fegato ec. rendono quasi sempre impossibile il diretto riconoscimento di quei caratteri. Ecco il perchè oscure, difficili e oltremodo laboriose riescono queste chimiche analisi, ed il perchè quindi sia necessario l'addottrinarsi intorno alle cognizioni che servono di lume a determinare la specie di veleno.

Se generalmente i sintomi dell' avvelenato e l' esame del cadavere possono ajutare il perito nelle sue ricerche, altre volte, per lo contrario, nulla avvi che possa guidarlo nelle sue investigazioni.

La quantità delle sostanze tossiche è qualche volta così tenue che facilmente sfugge agli occhi dell' esperto.

Se il perito è chiamato a fare un' analisi sopra materie che non abbiano ancora provata la putrida fermentazione, può riconoscere in essa la sostanza venefica per alcuni suoi caratteri, i quali più tardi scompajono, a cagione appunto di tale fermentazione. I liquidi dei vomiti, quelli trovati nello stomaco stesso, o in altre parti possono offerire un colore, un odore particolare, e presentare certe reazioni atte ad indicare la natura della sostanza tossica, se si esaminino dopo certo tempo; mentre se tardi si istituisce un tal esame, si cercano invano quei caratteri stessi.

Negli avvelenamenti per acido nitrico, per esempio, il color verdastro perseverante può essere una preziosa indicazione; la tintura gialla particolare dell' azione dell' jodio, è egualmente un buon indizio, concorrente con altri, a dimostrare la presenza del jodio; il color nero che offrono i prodotti potrebbe indicare la presenza dell' acido solforico, o quella dell' acido acetico concentrato. Il nitrato di mercurio potrebbe aver data egualmente una

tinta nera, e forse rossa; il nitrato d'argento darà in certi casi un color nero più o meno violaceo; l'oro una tinta rossa.

L'odore dell'acido cianidrico, manifestissimo talora nelle diverse parti del corpo dell'individuo morto per l'azione di quest'acido, si dissipa dopo qualche tempo e non lascia alcuna traccia.

Se un acido od un alcali avessero determinato l'avvelenamento, l'azione dei prodotti freschi sui reattivi sarebbe un indizio importante; un acido peraltro, in proporzione considerevole, potrebbe non reagire sui colori; nei casi dove si opera dopo qualche tempo, l'ammoniaca procedente dalla putrida fermentazione non solamente può saturare l'acido, ma può trovarsi in eccesso relativamente ad esso, ed aversi quindi nelle materie sospette, l'indicazione della presenza di un alcali anzichè di un acido. Di qui riluce l'importanza grandissima di sottoporre, con la possibile sollecitudine nei vari casi di avvelenamento, all'analisi chimica le materie sospette da esaminarsi.

Si trovano qualche volta nello stomaco delle sostanze solide, aderenti alle pareti o libere, spesso percettibili ad occhio nudo, altre volte per riconoscerle si esige l'ajuto di una lenta; è importantissimo il ricercarle, levarle ed esaminarle.

Tostochè il perito incomincia l'esame dei prodotti che gli sono dati dalla giustizia, deve portare la sua attenzione sui loro caratteri fisici, e notarli accuratamente. Se tali prodotti sono stati investiti dalla putrefazione, e vi sia per conseguenza sviluppo d'ammoniaca, e nondimeno si mostrino fortemente acidi, una tale acidità addiviene molto significante a dinotare la presenza di sostanze acide.

Se i prodotti essendo alcalini e l'ebolizione con acqua non facesse scomparire tale alcalinità, questo carattere guiderebbe il perito a riconoscere il veleno, poichè ciò non potrebbe provenire che da un alcali fisso.

Se i prodotti arrossassero il tornasole, bisognerebbe, per determinare la natura dell'acido che contenessero, lavarli a più riprese con acqua distillata, riunire i liquori e concentrarli in una storta di vetro, al collo della quale si dovrebbe adattare un pallone tubulato munito di un tubo ricurvo che si farebbe pescare nell'acqua; portare a poco a poco il liquore all'ebollizione e raffreddare il pallone stesso per condensare i prodotti volatili. Se questi saranno acidi si sottometteranno a delle ricerche per

determinarne la natura: il residuo della storta sarà appena acido se si avrà a che fare con un acido volatile; offrirà un'acidità molto più forte al contrario, se l'acido era poco volatile, come l'acido solforico.

Se il liquido non fosse nè acido nè alcalino, o perdesse interamente questo carattere con l'ebollizione, si faranno bollire in acqua distillata lo stomaco e gli intestini divisi in piccoli pezzi, aggiungendovi di tanto in tanto dell'acqua per rimpiazzare quella che si evapora.

Per scemare questa perdita sarà bene adoperare un matraccio a collo lungo; (e affine di evitare l'accidente della rottura del vaso) collocarlo sopra un bagno che si scalda lentamente; in tutti i casi bisogna aver cura di versarvi prima dell'acqua, e poscia dopo avervi introdotte le materie da esaminare si agitano per impedire la loro aderenza alle pareti di esso, condizione che diminuisce considerevolmente i pericoli della rottura del vase.

Il liquore risultante si getta allora sopra un feltro bagnato precedentemente onde liberarlo dalle sostanze grasse, e, se non è sufficientemente chiaro, si passa eziandio per carta. Si evapora dopo con precauzione a bagno maria in una capsula di porcellana; e quando incomincia a condensarsi si agita fintantochè il prodotto si è disseccato. Un tal prodotto raffreddato che sia, si scioglie in acqua e si filtra. Il liquore filtrato si divide in due parti: in una parte si fa passare una corrente d'acido solfidrico e dopo avervi aggiunte alcune goccie d'acido cloridrico puro, si lascia riposare per esaminare il precipitato formatosi; nell'altra parte dello stesso liquore si versa una dissoluzione d'acetato basico di piombo in legerissimo eccesso e si filtra. Questo residuo, lavato con acqua distillata, si mette a parte, e si riuniscono ai liquori primitivi le acque ottenute dai lavacri, si fa passare attraverso ai medesimi una corrente d'acido solfidrico. Se tali liquori non forniscono alcun risultato, si fa bollire il residuo della materia animale con l'alcool, avendo cura di versare dell'alcool nel matraccio prima d'introdurvi le sostanze animali. In tal modo si avranno dei prodotti cristallizzati dei quali se ne determinerà la natura loro. Se il residuo di materia animale proveniente da tutti questi trattamenti non ha somministrato alcun prodotto caratterizzato, se ne carbonizzerà una parte, si incenerirà in un crogiuolo e si tratterà

la cenere con l' acido nitrico debole per ricercarvi la presenza degli ossidi che può contenere (1).

Parimenti in ordine agli stessi precetti generali, diretti al riconoscimento dei veleni, non è mai da dimenticare:

Che l'acido idrosolforico precipita sotto un color giallo brillante l'arsenico disciolto in un' infusione di thè.

Che se l'albumina, la gelatina, o la bile contengono in soluzione l'arsenico e il nitrato d'argento, vi produce un precipitato bianco.

Che i sali di rame sono per la maggior parte di un color verde e facilmente si riducono allo stato metallico mediante il carbone ed una temperatura elevata.

Che se i sali di rame vengono sciolti nel caffè, nel vino o nella birra soffrono una parziale decomposizione.

Che in generale per le preparazioni solubili di piombo, riescono ottimi reattivi, i solfati di magnesia e di soda, i quali precipitano il metallo d'altra parte facilmente riducibile.

Che per riconoscere le minime dosi di piombo nel vino, oltre il concentrarlo e saggiarne il residuo, si ha un reagente sicurissimo nell'acqua idrosolforata, che lo precipita in nero.

Che l'acido ossalico precipita la calce, e tutti i sali a base di essa, dalla loro dissoluzione nell'acqua, ed il precipitato è solubile nell'acido nitrico e non nell'ossalico.

Che i vapori solforosi che si svolgono, trattando le materie sospette coll'acido acetico, rendono chiara la presenza dei solfuri idrogenati.

(1) Vedi *Gualtier* de *Cloubry* opera citata.

Appendice relativa alle condizioni che si dicono essenziali e proprie delle sostanze considerate venefiche in senso medico-legale.

Nel Capitolo LXVII di quest'opera, §. II, ricordammo che il veleno fu definito, quella sostanza, quale sia, facilmente propinabile, la quale comunque applicata al corpo in piccola dose abbia virtù d'insinuarsi nei tessuti viventi ed ingenerare più o men prontamente la morte. Secondo lo spirito di una tale definizione, soggiugnemmo, che non si dovrebbe riguardare come sostanza venefica quella che in piccola dose non producesse prontamente la morte, o non s'insinuasse nei tessuti del corpo vivente, o infine non ne manifestasse che in modo lento la cessazione della vita del paziente. Quindi si affermò da noi, che le condizioni ammesse conseguentemente da celebri autori, di somma *efficacia*, di *eseguità*, di facile *propinabilità* ed *introducibilità* del veleno, e riguardate da essi essenziali, indispensabili al riconoscimento del delitto di venefizio, non possono sempre in ogni caso formare sicura base del giudizio, poichè con veleni che solo ad alta dose producono l'effetto del venefizio, e con veleni di difficile propinabilità, o pel loro colore, odore, sapore ec. e i quali immediatamente applicati producono effetti violenti e dolorosi, onde avvisano del tradimento e spesso rendono frustranea l'opera nefanda dell'avvelenatore, si è più e più volte compito il delitto del venefizio. Per questa e per molte ragioni colà esposte (1) io sosteneva, che giustamente le odierne leggi riconoscono essere delitto di venefizio l'uccisione volontaria di un uomo procurata col mezzo di sostanze venefiche in qualunque modo sieno state adoperate o somministrate, e che parimenti giusto era il reputare, secondo il disposto delle stesse leggi: venefiche non solo quelle sostanze che sono tali di loro efficacia, ma anche le altre naturali o artefatte che per loro maligna natura alterando insensibilmente la salute, conducono alla morte (2).

(1) Vedi cap. LXVII. § I. e § II.
(2) Vedi cap. citato § I.

Infrattanto considerati questi argomenti; valutate debitamente le cose esposte in ordine all'azione generale e speciale delle sostanze tossiche; ricordate le vie per le quali s'introducono i veleni; esaminati i modi diversi coi quali simili agenti più solitamente si presentano alle indagini del chimico; valutate le circostanze instrinseche od estrinseche accidentali o procurate, che tanto variamente ne modificano la loro efficacia, e fino al punto, in alcuni casi, da rendere venefica quella sostanza che comunemente non lo sarebbe nella dose in cui fu somministrata; ovvero da neutralizzare l'efficacia dell'altra che per sua natura è potentemente micidiale; esaminate, dico, attentamente le cause tutte per le quali or forti ed or miti si presentano i sintomi e le lesioni organiche procedenti dai diversi venefizii si trovano altri validissimi motivi, per conoscere l'insufficienza della indicata definizione del veleno (la quale fu base e sostegno di molte opinioni) e per proclamare d'altra parte giusto, sotto ogni rispetto, e conforme alla vera teorica e pratica dell'arte, il disposto delle precitate leggi.

Mi piace a confermamento di questi principi dottrinali di esporre le dotte riflessioni del cav. dottor *Giovanni Zanini* da lui pubblicate nel numero 7 della *Gazzetta medica lombarda* 15 febbrajo 1858.

— Nella propinazione delle sostanze venefiche le qualità loro sapide, odorose e simili, che colpiscono i sensi, sono condizioni d'un'influenza contingente ma non necessaria sull'esito; potranno cioè eventualmente impedire talvolta, il più delle volte forse, che l'avvelenamento si compia, ma non lo potranno assolutamente ed in ogni caso. Il colore non avvisa il cieco; il sapore e l'odore non mettono in guardia chi sia privo di gusto e di olfato. Gli individui forniti di debole vista non s'accorgono delle tinte più leggere; quelli che hanno un palato od un odorato men fino, non avvertono le emanazioni sapide ed odorose meno spiccate. In una parola, tra la privazione completa ed il perfetto uso de' sensi v' hanno infinite gradazioni, alle quali ponno far riscontro altrettante gradazioni corrispondenti nelle qualità dei corpi, atte ad impressionarle della massima loro forza ed intensità sino a quelle estreme sfumature, che si confondono nella loro totale mancanza.

— Inoltre l'esercizio d'una funzione sensoria può essere più o

meno paralizzato da circostanze individuali, non permanenti od affatto accidentali; per esempio, una malattia corporea o mentale, una preoccupazione momentanea dello spirito. L'infermo aggravato trangugia quasi inconscio le pozioni più ripugnanti, talvolta alcune circostanze estrinseche all'individuo ponno renderlo indifferente ad una sensazione percetta; colui che fa uso d'un alimento condito con aglio, non si cura gran fatto d'una esalazione d'odore agliaceo più risentita, che in parte provenisse da fosforo mescolatovi. Del resto anche l'azione vomitiva spettante ad una data sostanza ci sembra entrare nel novero delle condizioni d'un'influenza contingente non necessaria, e quindi non tale da dirimere l'indole venefica della sostanza stessa. Non v'hanno forse dei soggetti refrattarii al vomito? Non v'ha di quelli che vomitano solo dopo trascorso un certo intervallo di tempo? Non v'hanno di quelli che prima di vomitare s'affaticano lungamente in vani conati? E intanto non viene dato agio al veleno di spiegare la sua potenza nocente? Nella storia dell'arte noi vi troviamo registrati dei casi dell'avvelenamento compiuto mediante il solfato di ferro, ad onta che questo sale abbia un sapore astringente, disgustoso, ed esali un odore analogo a quello dell'inchiostro; ne troviamo di consumati con la noce vomica, ed il suo estratto, malgrado la loro amarezza estrema; ne troviamo operati col fosforo, quantunque la presenza di questo corpo si riveli all'odore agliaceo, al sapore amaro, salso piccante, ed allo spandimento della luce fosforica. E benchè il solfato di rame tinga in verde azzurro, senta di acre caustico e cagioni il vomito, tuttavia troviamo avere desso prodotto il venefizio. Quanto poi alla dose capace di uccidere, la tenuità della quale volle porsi da molti distinti tossicologi come elemento indispensabile a stabilire il carattere fondamentale della sostanza venefica, noi non neghiamo che essa, al pari dell'insipidezza, e della mancanza di odore ec. potrà facilitare l'insidia o l'errore, crediamo però che anche a suo riguardo non sia lecito il pronunciarsi d'un modo assoluto, appunto perchè non v'ha nulla di più relativo che l'azione della dose. Siccome una dose generalmente mortale non arreca ad un individuo il minimo danno, così una dose generalmente innocua toglie di vita una persona che sia mal disposta, od abbia una speciale suscettività per quella data sostanza. —

Per le cose qui e altrove discorse intorno alle condizioni, che

si dicono essenziali delle sostanze considerate venefiche in senso medico-legale si conclude; che la definizione suindicata dei veleni non concorda coi fatti diversi dei venefizii criminosi, ed accenna quindi a condizioni che non sono assolutamente indivise dal delitto di venefizio, e si prova eziandio che il disposto di alcune leggi riformate trova pieno confermamento nell'esperienza della pratica dell'arte.

Breve appendice relativa a varie importantissime esperienze tossicologiche istituite nella scuola di veterinaria in Modena.

L' egregio mio amico e collega il prof. *Giovanni Generali*, noto per lodati lavori scientifici, affine di soddisfare a desiderio a lui espresso, mi notificava con di lui scritto (gennaio 1865) i risultamenti di alcune importantissime esperienze tossicologiche istituite sotto la direzione del chiarissimo prof. cav. *G. Grimelli* nella scuola di veterinaria in Modena.

Tali esperienze poichè meritano molta considerazione, e chiamano l' attenzione dello studioso a contemplare l'azione speciale venefica di alcuni agenti e i loro effetti, credo fare opera utile e gradita al lettore riportando in queste pagine lo scritto stesso quale mi fu diretto; ed eccolo.

— Quando dal 1859 al 1863, fra i cavalli del nostro esercito infieriva il tremendo malanno del cimurro, oltre ai precetti igienici della stabulazione più salutare e della dieta più acconcia in questa affezione, il *Grimelli* volle ritentare i già da lui suggeriti e usati farmachi morfi-stricnici, esperimentando in pari tempo fra i vari preparati arsenicali specialmente gli acidi arsenioso ed arsenico, ora soli, ora combinati e salificati colla stricnina.

— Non istarò qui a dire dei risultati vantaggiosi ottenuti la mercè di questi metodi, nè le regole necessarie ad aversi allorchè si somministrano, nè in quali circostanze debba prevalere la medicazione arsenicale alla stricnica, e viceversa, nè quando la cura sia efficace e quando no; solo vi parlerò delle osservazioni fatte sopra quei cavalli infermi nei quali, pei guasti organici profondi e irreparabili tornando vana ogni maniera di cura la più razionale e potente, si somministrarono tuttavia i farmachi stricnici ed arsenicali onde studiare in via tossica i farmachi stessi, e riconoscere la tolleranza massima per questi rimedi.

— Da alcuni si è dichiarato che il cavallo può tollerare la stricnina fino ad un grammo e mezzo; nella nostra scuola non abbiamo mai rinvenuta tanta tolleranza, e i primi sintomi d'intossicamento manifestavansi ogniqualvolta s'era giunti alla dose di 50 ai 60 centigrammi.

— Il cavallo allora era assalito da tremiti convulsivi, vacillava, e aveva un po' di difficoltà ad inghiotttire. Continuando nella somministrazione del farmaco, sopravvenivano le convulsioni tetaniformi, e così violenti, che non v'era nè forza d'uomini, nè congegno di corde valevole a tener fermo l'animale. L'animale si dibatteva, gittava, come dicono i poeti, fuoco dagli occhi, dilatava le narici, respirava affannoso, e poscia spossato per tanto patire piombava a terra come corpo morto, si ricopriva di un profuso sudore generale, ed era notevole l'eccessiva sensibilità del cavallo intossicato ai rumori e ai toccamenti. Se tu battevi le mani in vicinanze alle sue orecchie, davi un po' nella voce, o toccavi anche leggermente un punto del corpo, l'animale si scuoteva al medesimo istante, balzava in piedi come se fosse scattata una molla, sbuffava, veniva preso da affanno, fissava gli occhi spaventati e ricadeva in preda alle convulsioni, le quali via via crescendo coll'affanno, l'animale moriva per asfissia.

— Ai primi sintomi d'intolleranza, con qualche litro di caffè, finiva tutto: la caffeina però non aveva eguale potenza; la decozione di fieno valeva essa pure a mitigare i più lievi sintomi d'intolleranza. Il tannino era il migliore antidoto.

— Rispetto all'acido arsenioso ed all'acido arsenico, ecco quali sono le risultanze in questa scuola zooiatrica ottenute.

— Non vi è forse animale che più del cavallo resista all'azione tossica dei preparati arsenicali. Alcuni cavalli hanno resistito all'acido arsenioso fino alla somministrazione di 10 grammi.

— Ma quando questa dose d'acido arsenioso venga oltrepassata, e vengano somministrati grammi 60 del detto acido metà un giorno, metà 24 ore dippoi, l'avvelenamento si manifesta nel modo che segue (1). Dopo 10 ore dall'amministrazione dei primi 30 grammi, il cavallo perde l'appetito, diviene stupido, e dà segni di soffrire dolori addominali; proseguendo nella somministrazione

(1) Tale somministrazione strabocchevole d'acido arsenioso, e d'acido arsenico vennero fatte per osservare quale dose si richiedesse per uccidere sollecitamente un cavallo.

e dopo 24 ore, dando altri 30 grammi d'acido arsenioso, si ha anoressia assoluta, dolori colici strazianti, diarrea copiosa, sciolta, fetentissima, alito d'odore agliaceo, sudori vischiosi parziali. Ai detti sintomi s'aggiungono le convulsioni, indi manifestandosi nelle ultime ore di vita paralisi del treno posteriore, l'animale cade a terra sfinito, e muore entro 48 ore.

— L'acido arsenico produce presso a poco gli stessi sintomi, e amministrandone nella maniera detta di sopra, la morte accade entro 36 ore, non verificandosi però quella diarrea di materie fetenti e sciolte che accompagna costantemente la somministrazione a dose tossica dell'acido arsenioso.

— Le lesioni anatomiche riscontrate nei cavalli morti avvelenati con le discorse sostanze arsenicali erano presso a poco eguali nei venefici tanto per acido arsenioso, quanto per acido arsenico.

— Negli animali equini morti per acido arsenioso si osservava un arrossamento intenso lungo la mucosa gastro-intestinale. L'epitelio dell'esofago, dello stomaco, dell'intestino duodeno era quasi dappertutto staccato; eranvi ulcerazioni specialmente gastriche più o meno estese e profonde. I vasi sanguigni mesenterici si trovavano assai iniettati; e sovente infiammato il peritoneo. Le materie contenute nell'intestino erano sciolte, sanguinolente, fetenti. Il sangue sciolto, nero; l'eudocardo d'ambi i ventricoli sparso, o coperto di macchie or più or meno estese e grosse le quali si trovano ancora nell'interno delle vene cave e dell'arteria aorta al loro aprirsi o sboccare nel cuore. Per una estensione maggiore o minore, secondo i casi, eravi pure arrossamento nell'interna parete delle vene cave e dell'aorta.

— Nei cavalli morti per acido arsenico, quasi mai si rinvenivano ulcerazioni nello stomaco e nel duodeno, o si trovavano appena lievi abrasioni epiteliali; l'arrossamento era meno intenso e più uniforme nel tubo digerente; le materie fecali per lo più molli anzichè sciolte e non sanguigne. Del resto le lesioni cardiache, vascolari e le qualità del sangue erano simili a quelle che si rinvenivano quando i cavalli morivano coll'acido arsenioso.

— Una tale differenza trova, se mal non m'appongo, la sua ragione nella differenza di solubilità dei due acidi. Solubilissimo l'acido arsenico viene assorbito prima che possa recare grandi guasti locali; poco solubile l'acido arsenioso la sua azione locale, di contatto, acre irritante si fa meglio sentire e genera più gravi lesioni.

— Ed è per la diversa solubilità e quindi per il più facile e pronto, o più difficile è lento assorbimento che coll'acido arsenico vengono più presto uccisi i cavalli, ed assai più lungo tempo (12 ore dippiù) s'impiega per ammazzarli coll'acido arsenioso.

— Durante questi esperimenti, e in seguito alle praticate autopsie, nacque a taluno qualche dubbio circa la causa che ingenerava le macchie eudocardiache e vascolari suaccennate.

— Si domandava se tali macchie echimotiche erano l'effetto, come a dire di un azione elettiva del principio arsenicale sulla membrana cardiaca, o invece dovevano ritenersi originate per imbibizione cadaverica, o se infine si avevano a riputare conseguenza della dissoluzione sanguigna, per la quale, il sangue reso più attenuato, trapelasse con facilità dai vasi sanguigni, e depositandosi in una specie di focolare emorragico producesse le macchie in discorso.

— Tali quistioni mi parvero assai facili da sciogliere, ed io ragiono così.

— Che le macchie echimotiche eudocardiache non dipendano da imbibizione cadaverica è agevole constatarlo, avvegnacchè si riscontrino anche allora che l'animale è sezionato appena morto e sono sempre sotto l'eudocardo il quale ne è immune; che poi non si possano attribuire ad una azione locale elettiva del preparato arsenicale, si rileva subito, giacchè non si riscontrano tali macchie quando l'arsenico fu propinato a dosi terapeutiche, ma solo quando fu dato a dosi tossiche. D'altronde se ad una elettività organica dell'arsenico fossero dovute tali macchie, una tale attività la si dovrebbe ammettere per tanti altri principi tossici e morbifici. Resta adunque la terza opinione come la meglio acconcia a spiegare la presenza delle macchie in discorso; le quali perciò sono cagionate dalla mutata crasi sanguigna travolta in dissoluzione la mercè delle preparazioni arsenicali. Ed a conferma di tale opinione è a notarsi che simili macchie sono tanto più estese e manifeste quanto più grave è l'alterazione sanguigna, e quanto più il sangue è nero e sciolto; che simili macchie si riscontrano assai più facilmente e più palese negli avvelenamenti acuti, e non si rilevavano mai nei cavalli (a bella posta abbattuti per osservarle) ai quali erano stati somministrati i farmachi arsenicali a dose terapeutica per più settimane; e fi-

nalmente perchè con simili macchie eudocardiache, aventi forma ed estensione e profondità eguali, vennero osservate nei cavalli morti per febbri tifoidee, per affezioni cimurrose acute, per avvelenamento coll' oleandro ecc., e in tutti quei casi nei quali o per potenza di agenti tossici, o per potenza di agenti morbifici la crasi sanguigna era la dissolutiva.

— La venefica azione dei preparati arsenicali non solo fu sperimentata introducendo l'acido arsenioso ed arsenico nel tubo digerente, ma venne eziandio studiata in via endermica tanto applicando i detti acidi alla cute spoglia quanto fornita della sua vernice epidermoidea.

— Ed in tale proposito oltre all' essersi riconosciuta e riconfermata la nota proprietà caustica dell'acido arsenico, fu osservato, che se venivano applicati soli 4 grammi d'acido arsenico ad una piaga di un cavallo, con questa dose l'animale restava intossicato e moriva in tempo assai più breve che non coi 60 grammi somministrati per le vie digerenti.

— Relativamente però alle applicazioni esterne dell' acido arsenioso non sono state fatte esperienze a sufficienza per derivarne conchiusioni certe.

— E qui al proposito di sperienze tossicologiche, non voglio tacere delle osservazioni fatte sulle proprietà tossiche delle foglie d'oleandro (*nerium oleander*); intorno alla quale pianta, in ordine alla sua potenza venefica, s'occupò la nostra scuola Zooiatrica quando in una stalla in S. Faustino di Rubbiera (prov. di Reggio Emilia) ebbero a morire in meno di sette giorni otto bestie bovine, fra le undici che si cibarono di foraggio erbaceo cui era mista circa la quarta parte di foglie di *oleandro*.

— Quantunque si fosse convinti che l'avvelenamento era dovuto al *nerium oleander*, tuttavia a togliere qualunqne sospetto che tale moria potesse procedere da altra cagione, si avvelenarono colle foglie d'oleandro diversi cavalli cimurrosi, cani, conigli, pecore, polli, rane ecc., rilevando che gli estratti alcoolici erano assai più prontamente venefici degli estratti acquosi, delle decozioni e delle foglie in natura.

— I sintomi e le lesioni anatomiche rilevate nelle bestie bovine e negli altri animali morti per *oleandro* erano i sintomi e le alteriazioni anatomiche proprie di tutti i veleni acro-narcotici. E fra le lesioni organiche erano degne di osservazione,

la scioltezza del sangue, e le macchie endocardiache riscontrate in tutti questi animali, macchie le quali erano tanto più estese e profonde e scure, quanto più lunga e violenta era stata la lotta fra la potenza tossica e la tenacità della vita e quanto più manifesta era la dissoluzione sanguigna e il colore nero del sangue. Nè vuolsi tacere, che avendo sezionato un vitello di sei mesi, morto entro l'utero della madre avvelenata per foglie d'oleandro, si riscontrarono anche nell' endocardo del feto macchie per forma, posizione ed estensione relativa, rispondenti perfettamente a quelle rinvenute nel cuore della madre. (V. Relazione intorno ad uno avvelamento di bovini prodotto dalle foglie dell'oleandro. Tip. *Zanichelli*, Modena 1864).

— Durante questi esperimenti nacque dubbio circa la natura del veleno che rendeva così micidiale la foglia dell'oleandro, ed escluso in modo assoluto che le proprietà tossiche dipendessero dall'acido idrocianico, s'incaricò l'assistente alla chimica sig. *Maissen* di fare un'analisi di dette foglie onde rinvenire il principio tossico, fino allora nè determinato, nè conosciuto.

— Ed ecco i risultati che dal *Maissen* mi furono comunicati con lettera 27 settembre 1864. Della quale trascrivo il seguente brano « fatta una decozione delle foglie d'oleandro in ac« qua stillata leggermente acidulata con acido idroclorico, fu fil« trata e trattata a saturazione con carbonato di magnesia. Rac« colto il precipitato sopra un filtro e lavato accuratamente con « acqua distillata fu essiccato, polverizzato e trattato con alcool « bollente a 80 grammi. La soluzione alcoolica concentrata col« l'evaporazione a bagno-maria, si mostrava alcalina, era di sa« pore amaro, ed abbandonata alla evaporazione spontanea lasciò « poscia un residuo di colore giallo bruno, incristallizzabile, di sapore amaro, di reazione sempre alcalina ». Nella stessa lettera, il *Maissen*, mi diceva d'avere ottenuto con altro processo un liquido acido il quale filtrato e abbandonato alla evaporazione spontanea si ridusse in una sostanza densa, incristallizzabile; e il liquido acido coi sali di ferro si colorò in bruno verde.

— Io sperimentai sulle rane ambe le sostanze. L'acida non era venefica; eminentemente tossica era l'alcalina.

— Queste sono le risultanze delle sperienze istituite nella nostra scuola Zooiatrica. Io son ben lieto d' avervele comunicate, e più se avrò pienamente appagato il vostro desiderio. —

PARTE QUARTA

ARGOMENTI DI MEDICINA LEGALE GENERALE

RELATIVI ALLA CONSERVAZIONE DELLA SPECIE,
CHE HANNO RAPPORTO COLL' INFANTE CHE TROVASI, O IN ISTATO
DI VITA UTERINA, O DI VITA ESTRAUTERINA, O DI MORTE.

PARTE QUARTA

Dell'ordine da seguirsi nella trattazione della materia costituente questa parte della medicina legale generale.

Quando il feto reso cadavere viene sottoposto alle indagini della giustizia, questa stabilisce e propone al perito dell'arte molti ed importanti quesiti. Alcuni riguardano la medicina legale speciale, altri la medicina legale generale. In questa sorta di quistioni interessa grandemente il sapere, quale sia l'età del feto, e se il feto sia nato morto, o vivo, poichè nell'un caso non si propongono i quesiti e le indagini che sono essenzialmente necessari alla soluzione dell'altro. Quando il giudice ha riconosciuto in modo ben comprovato, che il feto cadavere di cui si occupa è morto prima di venire in luce, e quindi nell' utero materno, domanda generalmente al perito;

1.° Questo feto è egli morto nel nascere?
2.° È egli morto poche ore prima di nascere?
3.° È egli morto da più giorni prima di escire in luce?

Che se il giudice assieme al medico ha rilevato comprovatamente che il feto cadavere, soggetto delle perquisizioni della legge, è nato vivo, in questo caso può egli richiedere:

1.° Il feto di cui ci occupiamo è egli morto tosto dopo nato?
2.° È egli morto dopo alcuni giorni da che nacque?
3.° Ha respirato senza avere vissuto?
4.° Ha vissuto senza avere respirato?
5,° Da quanto tempo è che è morto?
6.° È egli nato vitale?

Ecco quali sieno gli argomenti e le ricerche più essenziali di medicina legale generale che hanno rapporto col tempo della nascita e della morte dell'infante e colla vitalità del medesimo; ed ecco altresì dimostrato, che l'ordine naturale spontaneo di questi studii esige che si tratti:

1.° Delle epoche della vita uterina del feto.

2.° Delle prime epoche della vita estrauterina del bambino.

3.° Dei mezzi a determinare se il feto è nato morto o vivo.

4.° Delle quistioni relative al tempo della vita e della morte dell'infante.

5.° Della vitalità e quistioni relative ecc.

CAPITOLO LXXIII.

Delle epoche della vita fetale.

§ I.

Considerazioni generali intorno alla vita del feto.

Nelle cause d'infanticidio, di aborto; nelle cause di omicidio e di suicidio della donna gravida; nelle quistioni di nascite precoci e tardive, e in quelle relative alla vitalità, molte volte è necessario il determinare con esattezza l'epoca della vita embrionale del feto. Il perchè le cognizioni concernenti l'argomento presente sono di grande importanza, tanto pel medico, quanto pel giudice e pei giurati.

Dal momento del concepimento fino alla nascita del feto v'ha uno spazio, che si divide a seconda dei varii gradi dell'accrescimento, e questo presenta le epoche, o le età della vita uterina. La vita uterina dei primi due mesi del prodotto del concepimento si dice, vita embrionale; e la vita successiva del nuovo essere dicesi vita fetale; questa dura fino al parto, e l'essere che la rappresenta dicesi feto. Le epoche della vita embrionale e della vita fetale sono contraddistinte da cangiamenti fisici manifesti improntati sull'organismo, per opera dello sviluppo graduale organico del corpo umano. Tali cangiamenti fisici, o caratteri distintivi delle epoche della vita uterina del feto si osservano sull'esteriore del corpo del feto stesso, e sulle interne parti del medesimo, perlocchè alcuni di questi non si possono rilevare se non col mezzo dell'autopsia. Essi non sono costanti ed invariabili; e si producono in relazione allo sviluppo successivo degli organi. La robustezza del padre, l'età e la costituzione della madre, e i patemi e le agitazioni del suo animo in tempo di gravidanza, non che gli effetti delle sofferte malattie; il clima che abita e

i cibi di cui fece uso, tanto influenti sull'andamento della gravidanza e allo sviluppo del feto, comprovano il primo punto dell'enunciata proposizione, mentre il *Beclard*, esimio anatomico e fisiologo, con molte maniere di giusti argomenti, esposti nell'aureo suo libro di *Anatomia generale* dimostra il secondo.

Siamo debitori agli illustri *Soemmering, Trew, Roesllein, Doellinger, Haller, Beclard, Lobstein, Mekel, Oken, Velpeau, Budelocque, Orfila, Burdac,* al *Tommasi* ed altri, delle cognizioni più importanti e più precise a determinare le epoche diverse della vita uterina del feto. Gli argomenti coi quali si è creduto, da *Prevost*, da *Dumas* e da *Baer*, fissare la prima epoca della vita fetale al quindicesimo o diciottesimo giorno dopo il concepimento, hanno dato luogo a molte contese; il perchè affine di non cadere nell'errore di riguardare una materia anomala espulsa dall'utero, come un prodotto del concepimento, sembra giusto lo stabilire, la prima epoca della vita fetale essere quella nella quale si manifestano i caratteri che contraddistinguono nel feto l'età di circa trenta giorni. Ciò è conforme agli ammaestramenti di *Haller* e di molti moderni fisiologi e al praticato comune del foro. Perchè poi non riesca pieno di tedio l'esposizione dei prefati segni delle epoche della vita uterina del feto, e si possano facilmente ricordare dallo studioso, accennerò quelli reputati i più necessarii, e li esporrò con ordine acconcio ad agevolarne, per quanto è possibile, l'apprendimento; quindi nel designare le varie epoche della vita uterina del feto farò discorso:

1.° Del corpo del feto considerando in esso la forma, la lunghezza, il peso, la figura e la proporzione delle parti che lo compongono.

2.° Delle parti adiacenti al feto, quali sarebbero la placenta, il cordone ombelicale, il corion, l'amnios.

3.° Della testa del feto e quindi degli occhi, del naso, della bocca, delle orecchie, delle labbra, delle fontanelle, e delle misure del capo.

4.° Degli arti, delle dita, e della proporzione degli arti stessi confrontati fra loro.

5.° Dei segni interni più costanti somministrati dalla sezione: ossia dello stato della sostanza cerebrale, dell'ossificazione delle ossa, della struttura e sviluppo dei visceri, e della lunghezza degli intestini.

§. II.

Del germe umano fecondato.

Il germe umano fecondato e disceso nell'utero, se per qualche cagione viene espulso dall'utero stesso, presenta una vescichetta piena di un umore trasparente, la quale si tramuta poco dopo in un muco informe, o in un corpo vermicolare che non ha figura determinata. Nei gabinetti anatomici si osserva questo prodotto generativo, il quale si dà a divedere somiglievole alle idatidi. Per questo, e per ciò che abbiamo detto superiormente, una tale materia non somministra argomento di quistione al foro, inquanto non è sufficiente per la sua conformazione a stabilire la prima epoca di vita embrionale.

§. III.

Dell'embrione al dodicesimo giorno di età.

Dopo dieci o dodici giorni dal concepimento, la materia embrionale non è parimenti fornita di caratteri ben risoluti e decisi per contrassegnare chiaramente l'esistenza del vero embrione; d'altronde in quell'epoca non v'ha niuna traccia di placenta, abbenchè appajano alcune volte traccie del cordone ombelicale e traccie di diverse membrane, come della caduca, del corion e dell'amnios che forma il quarto dell'ovulo.

§. IV.

Dell'embrione al quindicesimo giorno d'età.

Verso il 15 giorno *Rolando* pretende che s'incomincino a scorgere distintamente i veri rudimenti dell'embrione umano (1), ma il fatto sembra veramente non concorde sempre a questa opinione; *Orfila* ebbe a dire su tale proposito. — Quegli anato-

(1) Vedi memoria dell'Accadamia Reale di Torino 1830.

mici che asseriscono d'aver potuto vedere distintamente all'epoca di 15 giorni di sviluppo il cuore e i vasi sanguigni nella materia embrionale, si sono manifestamente ingannati (1).

§. V.

Dell'embrione al trentesimo giorno di età.

L'embrione al 30 giorno di età acquista pareti proprie che stabiliscono un limite fra esso e l'ovulo. Esso rappresenta, secondo alcuni, la forma e la figura di una formica (2); secondo altri quella del martello dell'orecchio, o quella di un serpe, la cui estremità inferiore termina nel cordone ombelicale; di più, fin d'allora manifesta una superficie concava ed una convessa. La sua lunghezza è di otto o dieci linee, e il suo peso è di circa 100, ovvero 130 centigrammi. Nella estremità superiore di questo corpicino, rappresentata da una massa sferica, si scorge una fenditura ben marcata che indica la bocca. Gli occhi si mostrano con due punti neri. Il tronco è privo di membri, ed inferiormente termina in una specie di punta caudiforme. Nel suo dorso si scorgono le vertebre aventi la forma di nuclei cartilaginei, e a fianco di queste si osservano frequenti rudimenti delle coste. Alla superficie ventrale si trovano due vescichette, le quali sono in rapporto colla membrana mucosa della cavità addominale, e come osserva *Burdac* si estendono verso l'estremità cefalica e la caudale. Tali vescichette sono situate da principio orizzontalmente sulla faccia centrale dell'embrione, e in seguito si trovano rinchiuse dalla guaina ombelicale che si forma, e con essa prendono una situazione verticale. Gl'intestini si mostrano bianchi e corti, e l'intestino cieco è indicato da un piccolo prolungamento. Osservato questo embrione col microscopio si vede essere composto di una materia bigiccia semitrasparente, per la massima parte gelatinosa, di aspetto granelloso.

Il cuore si trova situato orizzontalmente colla punta innanzi, e, stante le osservazione di *Mekel*, di *Hunter*, di *Müller* e di

(1) *Burdac* § 409. Sviluppo dell'embrione umano. Fisiologia citata, concorda coi precitati ammaestramenti dell'*Orfila*.

(2) Aristotele.

Burdac, può dirsi che i vasi onfalo-mesenterici, vale a dire, un ramo dell'aorta ed un tronco della vena cava, si distendono nella vescichetta ombelicale e sono pieni di sangue rosso. Il fegato riceve in gran parte la vena onfalo-mesenterica; si mostra di un colore bigio rossiccio, è quasi del peso come il totale del corpo, ed è diviso in lobi. Allorchè il prefato embrione venga espulso dall'utero, dietro cagione procurata maliziosamente, un tale atto, provocato dal volere di qualcuno, forma soggetto delle ricerche del foro, e quell'embrione stesso costituisce argomento di giusta prova della gravidanza.

§. VI.

Dell'embrione di quaranta o cinquanta giorni di età.

L'embrione di sette o di otto settimane di età non rappresenta, come innanzi rappresentava, due superficie distinte, una convessa ed una concava, ma si dà a divedere manifestamente curvo come una mezza luna. La sua lunghezza è di circa dodici o quattordici linee, il suo peso monta a quattro grammi e più. In quest'epoca si osservono nel capo le aperture del naso e della bocca, nella quale la lingua è quasi completamente formata, e si osservano altresì in quello gli occhi rapidamente cresciuti, le palpebre che manifestano i suoi primi rudimenti, e le orecchie e la faccia che cominciano a costituirsi.

Le pareti del corpo del nuovo essere sono sottilissime, e tali che lasciano scorgere il cuore ed il fegato. Gli arti superiori, e inferiori non sono delineati da semplici membranelle filiformi riunite assieme, ma si mostrano in qualche modo conformati, e insiememente ai primi si scorgono riunite le mani che si trovano spesso ripiegate nel mezzo della lunghezza del feto, e coi secondi si osservono congiunti i piedi, i quali sono situati verso l'ano per l'accoccolamento delle gambe sulle coscie.

Alcuni dei muscoli del tronco appena sono visibili; la laringe è costituita ne' suoi primi rudimenti; il cervello si presenta sotto forma di una materia semiliquida, la quale sembra composta di tante vescichette; il cervelletto è parimenti nel principio della sua formazione; la midolla spinale somiglia ad un canale pieno di liquido biancastro; il cuore è internamente diviso nelle sue

cavità onde i ventricoli sono separati dalle orecchiette; i polmoni sono rappresentati da un ammasso gelatinoso di varie vescichette, e l'intestino tenue descrive alcune circonvoluzioni.

Secondo *Beclard*, molti punti di ossificazione si trovano nella materia destinata a costituire le ossa del feto di quest'età. — L'ossificazione, scrive egli, comincia alla fine del primo mese nella clavicola e successivamente nell'osso mascellare inferiore, nel femore, tibia, omero, mascella superiore, nelle ossa dell'avanti-braccio, ove comincia verso il trentacinquesimo giorno. Dessa comincia verso i quaranta giorni, nel perone, scapola, ossa palatine, e nei giorni seguenti nell'occipite, nel frontale, negli archi delle prime vertebre medie, negli ossi nasali, zigomatici, nell'ileo. Manifesta è in quest'età della vita embrionale del feto, la placenta. Il corion è separato dell'amnios da una materia vitrea gelatinosa, e si presenta sotto forma d'una membrana resistente opaca —.

§. VII.

Del feto al terzo mese di età.

Dopo due mesi di gravidanza il prodotto del concepimento non è più embrione ma diventa feto. Avvicinatosi ai tre mesi pesa circa 57 grammi, e mostra quasi tutte distintamente formate le parti esterne del di lui corpo. La sua lunghezza è di due pollici e mezzo, onde in questo tempo di sviluppo, confrontato col passato, trovasi grandemente cresciuto. È in allora, che la pelle, la quale innanzi era aderente alle parti sottostanti, è cospersa di un'abbondante materia glutinosa, si mostra staccata e appena coperta da un velo sottilissimo di questa. La testa del feto nel terzo mese di età è molto voluminosa in proporzione del corpo. Il naso è largo, ottuso, piatto, e vedonsi costituite in esso le ali o pine che si sollevano e si trasformano in orli distinti nelle parti loro inferiori e libere. Il collo, abbenchè corto, è nondimeno palese e distinto, ed esiste nella sua parte anteriore l'osso joide. La bocca è aperta, e le labbra sono sottili bensì, ma bastantemente formate; sulle mandibole appajano le marche degli alveoli, e colla incisione di questi si pongono allo scoperto una serie di vescichette gelatinose aderenti al fondo dei medesimi, che rappresentano il nucleo dei denti. Osservate le palpebre queste si

toccano nel loro bordo libero, e la pupilla dell'occhio è chiusa da una membrana detta pupillare, la quale unitamente all'iride forma un tramezzo che divide completamente fra loro le due camere anteriore e posteriore dell' occhio. Questa membrana si compone di due lamine membranose l'una all'altra sovrapposta, tra le quali si veggono molti vasi sanguigni. Una tale membrana innanzi l'epoca in discorso si può distinguere appena. L'orecchio esterno acquista la forma di una linea a spirale che superiormente ed all' innanzi a poco a poco si avanza per formar l' elice. Gli arti sono meglio sviluppati e quindi in più giusta proporzione fra loro, e tanto le dita delle mani, quanto dei piedi sono separati. I muscoli del tronco sono più distinti, e si riconosce manifestamente il più voluminoso tra essi; i nervi si trovano in ogni parte; il cervello è formato ne'suoi lobi anteriori; i polmoni sono addivenuti biancastri e densi; il cuore ha preso la posizione naturale, si mostra cioè, alquanto obbliquamente, colla base alla destra e colla punta alla sinistra; le capsule surrenali sono di un volume maggiore dei reni, i testicoli si trovano a lato dei reni, e finalmente i punti di ossificazione delle ossa si sono estesi e moltiplicati. La clavicola da prima larga e quasi retta descrive un arco, nella decima settimana si appiana alla sua estremità scapolare, ed acquista per intero la forma che deve conservare. L' ossificazione dell' omero è assai avanzata nella decima settimana, e in quella stess' epoca nuovi punti di ossificazione si vedono nel radio e nel cubito.

§. VIII.

Del feto al quarto mese di età.

Il quarto mese di gravidanza (dice *Haller* (1)) costituisce l'epoca dell'aborto, quindi il perito fiscale deve in ciò essere vigilante onde non resti confuso uno sforzo spontaneo, o facile dell'utero sul feto, con una violenza criminosa esercitata sull'utero stesso. A quest'epoca la lunghezza del feto è di circa sei pollici, e il suo peso di circa 250 grammi. La pelle è molto compatta, la testa seguita ad essere sproporzionata col resto del corpo; la

(1) Vedi Elem. Phy. Vol. X. Lib. XIX Foetus ecc.

membrana pupillare è ben distinta; la sclerotica, la cornea e l'iride sono manifeste, e l'occhio ha acquistata una convessità più sensibile. La bocca è regolarmente conformata e nel labbro suo superiore si rileva il solco che si osserva in ogni individuo. Le narici sono ancora otturate internamente, e le orecchie si trovano pressochè formate. I capelli si danno a divedere cortissimi, rari e di colore bianco argentino. I muscoli del corpo sino a quel momento sottili, scoloriti e gelatinosi si riscontrano già fibrosi e rossi. Le unghie sono coperte di squamule membranose tenuissime. Il cervello, quantunque conservi la consistenza della materia caciosa, è nondimeno formato in molte sue parti. Lo stomaco del feto, in quell' epoca di vita, contiene comunemente un umore grigiastro; la vescichetta biliare esiste; il polmone presenta un colore più rosso e uno sviluppo maggiore, e l'ossificazione rapidamente ha progredito.

§. IX.

Del feto al quinto mese di età.

La lunghezza più comune di un feto, ben nudrito e bene sviluppato, verso il quinto mese di età, è di nove ai dieci pollici; il suo peso è di 600 grammi secondo i risultamenti statistici di alcuni, secondo poi *Leuret*, *Buffon*, *Burdac* ed altri (1), non giungerebbe a tanto. La pelle del medesimo è in allora parimenti sottilissima ed è rossa sagrinata, e ricoperta di un velamento di materia bianco-grigia trasparente, ed ha un colore particolarmente proprio alla faccia, alle palme delle mani, alle piante dei piedi, alle coscie, ecc. Il cordone ombelicale si inserisce alquanto più in su dal pube di quel che osservasi nel quarto mese, in guisa che la metà del corpo corrisponde ad un punto meno elevato al di sopra dell'ombelico. La testa, i capelli, la membrana pupillare sono poco diverse da quello che erano al quarto mese di età; le palpebre sono fisse per delle adesioni alle parti sottostanti. Colla sezione del cadaverino scorgesi poi che i reni sono formati di diciotto lobi; che il fondo degli alveoli dà a divedere

(1) Vedi *Richter* Fisiolog. *Haller*, *Barzellotti* Medicina legale, *Burdac* Fisiologia.

i denti di seconda dentizione; che qualche ossificazione viene presentata dalla parte anteriore del pube, e che il meconio acquista una tinta gialla, ed occupa il principio dell'intestino crasso.

§. X.

Del feto al sesto mese di età.

La lunghezza del feto al 6.º mese di età suol essere più comunemente di undici o dodici pollici circa, il suo peso è di circa 1100 grammi. La metà del corpo corrisponde molto più sotto dello sterno, ed in prossimità all'orlo superiore dell'ombelico. La pelle è bene organizzata, e nei feti sani si mostra di un rosso molto vivo porporino e leggermente granulosa, ed è manifesta la proporzione delle parti. A quest'epoca a centottanta giorni comincia la vitalità del feto. Questo è il termine stabilito dalle leggi Romane. *Polibio* ed *Ulpiano* dimostravano che non si poteva riguardare vitale un feto prima di quest'epoca, ed il celebre *Haller* statuisce, che il feto espulso dolosamente prima di 180 giorni dal concepimento debba aversi per un aborto procurato e non per infanticidio, di tale avviso sono *Merlin* (1) De-Sales (2) *Burdac*, ed altri.

Il cordone ombelicale descrive delle circonvoluzioni.

Il capo trovasi ancora molto ampio e sproporzionato in confronto delle altre parti del corpo. Le fontanelle anteriori sono parimenti estese, le palpebre si mantengono aderenti, la pupilla è chiusa dalla membrana pupillare; i capelli sono corti, bianchi, argentini, e mostrano una tendenza a colorirsi; la fronte è increspata, la faccia aggrinzata e simile a quella di un vecchio; le narici sono aperte, la lingua è fornita del suo filetto. Le unghie, malgrado le molte disparate opinioni degli scrittori, è mestieri affermare che in quell'epoca sono realmente formate, sono corte rossastre, molli, e molto sottili.

Colla sezione del cadavere veggonsi distantamente le quattro cavità del cuore, il canale arterioso, che mette in comunicazione l'arteria polmonale coll'aorta; lo sterno presenta, tre o quattro

(1) Vedi il suo Repertorio di Giurisprudenza.
(2) Vedi Enciclopedia Medica.

punti di ossificazione, ed un nucleo osseo ben distinto si riscontra nell'astralogo. Il cervello è levigato, molle e per anco non ha ben manifeste e compite le sue anfruttuosità. I polmoni sono piccoli e rossastri, e non si possono insuflare che a stento, il bronchio sinistro è più lungo e meno grosso del destro. Il meconio in poca quantità riempie il cieco, ed una porzione del colon soltanto. Al disotto dei reni e verso l'inguine esistono i testicoli nei maschi, e quasi nella medesima posizione si trovano le ovaje nella femmina (1).

§. XI.

Del feto al settimo mese di età.

I segni che caratterizzano il feto dell'età di più di sei mesi sono i seguenti.

La sua lunghezza è di 14 in 15 pollici; il suo peso è di circa 1400 grammi. Il capo, il petto, e il basso ventre sono più di prima rimarchevolmente proporzionati, quindi meno corto è il torace, meno ampio l'addome; la cute è resa più densa, più tenace e meno rossa, ed è fornita di follicoletti sebacei, che separono un muco untuoso, il quale si spande alla superficie, onde formare uno strato adiposo biancastro, che poi si vede manifestamente compito lo sviluppo, e che indarno si cercherebbe ad un'epoca meno avanzata. La metà del corpo corrisponde quasi all'orlo superiore dell'ombelico; la membrana pupillare è scomparsa; costantemente i capelli hanno il colore biondicino, e le unghie sono palesi nella loro conformazione e sviluppo. Se questi feti gridano, il loro grido, dice *Bernt* è nel tuono, respirano lentamente, e a stento, e non cercano nutrimento.

Sezionando tali feti si riscontra in essi il cervello più consistente di prima, e di un colore che passa dal grigio al giallastro; la sua sostanza anche ad occhio nudo si mostra disseminata di vasi sanguigni; il meconio occupa tutti i grassi intestini; la cistifilea

(1) Nelle quistioni relative all'infanticidio gli ostacoli incontrati dal feto nel sortire dall'utero non vanno a minorare la pena che si merita colui che intenta la sua espulsione, se per essi non potesse il feto campar la vita; ma solo vi vanno le male conformazioni ordinarie organiche del feto medesimo.

contiene un fluido scolorato, e i testicoli sono quasi per sortire dagli inguini. I denti di latte hanno germi ossei.

§. XII.

Del feto all'ottavo mese di età.

Il feto all' ottavo mese di età acquistò quasi altri due pollici di lunghezza, ed aumentò un 400 grammi nel suo peso, sicchè può riguardarsi in quell'epoca lungo sedici pollici, e del peso di 1800 grammi, la metà del corpo corrisponde a due, o tre centimetri al dissopra dell' ombelico, la pelle è ricoperta di minor materia sebacea, e presenta un colore roseo.

Le fontanelle del capo sono più dilatate che ai nove mesi, e le palpebre sono libere, e non v' ha mai negli occhi alcuna vestigia della membrana pupillare. Le membra toraciche, paragonate a quelle addominali, hanno minor lunghezza che all' epoca precedente, e le unghie hanno maggior densità. Le cartilagini, le ossa hanno presa più consistenza; la lunghezza degli intestini dalla bocca all'ano è otto volte quella del feto, ed il meconio riempie anche a quest'epoca tutti gli intestini grassi. Un testicolo comunemente è disceso nello scroto.

§. XIII.

Del feto al nono mese di età.

Nel nono mese compie il feto il suo intero sviluppo, e sul finire del quale, quando sia ben nudrito, trovasi essere della lunghezza di diciotto pollici (1) del peso di 2800 grammi, alcune volte più, altre volte meno. Io ho assistito al parto di una signora modonese, che diede in luce una bambina che pesata dieci minuti dopo nata pesava 4700 grammi. *Millot* riferisce il caso di un bambino che era venticinque pollici di lunghezza (2). Il torace è corto, appianato, rilevato in basso ed in avanti, se il feto non abbia respirato, il capezzolo è ben rilevato. La pelle è di

(1) *Chaussier* avvertiva egli pure che il feto può esser giunto a maturità e non presentare che 13 o 14 pollici di lunghezza.

(2) Vedi *Barzellotti* Medicina Legale T. I. not. 4.

colore roseo pallido, e non mostrasi rossa vivamente che nelle ripiegature. L'addome è lungo, grande, e rotondeggiante all'ombelico; l'ombelico segna la metà della lunghezza del corpo (1), e i testicoli sono comunemente discesi nello scroto.

La placenta può dare qualche lume ad accertare vieppiù che il feto era a termine. La circonferenza della medesima è in allora di sei ad otto pollici, la sua spessezza di diciotto linee, e pesa più di un quinto del peso del feto. Il cordone nel punto della sua inserzione si mostra molto depresso.

Il capo costituisce in allora pressochè il quarto della intera lunghezza del corpo. Questo ha la forma di un ovoide irregolare, la cui base sarebbe al sincipite e la sommità al mento. Il cranio è grande ed ampio. Le ossa che lo compongono, tuttochè mobili, si toccano con i loro bordi membranosi. La faccia è piccola, stretta, ricoperta di abbondante peluria; la bocca è molto ampia; i capelli sono lunghi un pollice, o poco meno, e sono ben resistenti. La dimensione occipito-frontale è di quattro pollici e tre linee, la dimensione trasversa è di tre e mezzo. La dimensione occipito-montoniera è di cinque pollici. La fronto-mentoniera è di 3 pollici e mezzo. La grande circonferenza che si prende sulla linea mediana è di 14 pollici. La piccola circonferenza, misurata trasversalmente all'altezza delle gobbe parietali, è di 10 pollici e mezzo.

Gli arti inferiori sono sempre più corti dei superiori e non si uguagliano che verso il quinto anno di età. I piedi misurano il sesto della lunghezza di tutto il corpo. Le unghie pervengono all'estremità delle falangi, e sono bastantemente consistenti, (2) i peli sono visibili. Qualora poi accade osservare il feto col mezzo della dissezione, in questa età si troveranno le seguenti particolarità. I polmoni saranno ampliati e rossi dove per lo innanzi erano poco colorati e piccoli. Nel cuore si riscontrerà il forame ovale amplissimo. Comunemente il canale arterioso si troverà lungo mezzo pollice, se il feto è nato morto. Il fegato è sempre voluminoso. Il cervello mostra delle circonvoluzioni, e dei solchi, e scorgesi in esso estesamente sparsa la sostanza cinerea. La membrana digestiva in quell'epoca dà a divedere delle macchie

(1) *Chaussier.*
(2) Vedi *Beclard, Barzelotti, Orfila* ecc.

rosse, e degli iniettamenti che sembrano morbosi (1). Tale vivo iniettamento scorgesi anche nella mucosa della bocca, all'istmo delle fauci, all'esofago, e l'esofago stesso contiene della mucosità.

Gli intestini tenui sono undici volte più lunghi del feto dalla bocca dell'ano, laddove otto volte soltanto sono tale nell'adulto. Il duodeno, e il digiuno contengono materie mucose dense biancastre sovente colorate in verde.

Lo stomaco è disteso da alcuni gas, e da un liquido scolorato, nel quale galleggiano alcuni fiocchi bianchi, e polposi.

A quésta stessa epoca di compiuto sviluppo, interessanti osservazioni sono state fatte. Sul sistema osseo si è riscontrato:

1.° Un punto osseo nel centro della cartilagine delle estremità inferiori del femore fra i due condili.

2.° Si trovano pure ossificati il calcagno, l'astragalo, la branca discendente del pube, e l'ascendente dell'ischio. Osservasi il medesimo nella prima vertebra cervicale, e sul primo pezzo di coccige; tutta la mascella inferiore è completamente ossificata. Anche l'ossificazione dei denti è incominciata, la quale muove dagli incisivi, e progredisce fino ai molari. Ecco i segni caratteristici del feto di nove mesi.

---

(1) *Billard*, vide spesso sulla base della lingua dei bambini delle ecchimosi; e nello stomaco del coloramento di materie sanguinolenti, che facevano nascere sospetto di avvelenamento. Lo stesso dicasi dei reni, dei vasi del cervello che possono essere inietatissimi. Anche il cuore spesso si è mostrato ipertrofico.

CAPITOLO LXXIV.

Delle prime epoche della vita estrauterina.

§. I.

Del feto appena nato.

Prima della nascita inoperosi si trovano gli organi della riproduzione organica. Il polmone nel feto non respira; lo stomaco non digerisce; gli intestini non si muovono; il fegato non secerne la bile; il cuore non batte come quello del fanciullo. In una parola la vita organica nel feto trovasi in uno stato di vera inerzia, e non si toglie da questa, e non si mette in esercizio che dopo la nascita; il quale esercizio dura fino alla morte.

Il bambino appena venuto in luce offre una vera immagine di dolore, e di miserie: egli vive in modo che sembra dover morire ad ogni istante. Il primo movimento che fa è quello di estendersi e provare un considerevole aumento in tutto il corpo. Dippoi manda acute strida, variamente agita le sue membra, e il suo tenero corpicino: e con quei gridi, e con que' strani movimenti quasi convulsivi, appalesa il sentimento delle prime sensazioni, e il suo passaggio dallo stupore a quello di vita attiva. L'aria, la luce e il colorico lo scuotono e lo stimolano, e il primo di questi elementi, tanto necessario al mantenimento della vita, penetra nel suo polmone, lo apre, lo distende, ne promuove la respirazione, e quindi la circolazione formatrice del sangue arterioso, o del principio vivificatore della nutrizione e della riproduzione. Intanto il cervello ed i nervi sono eccitati ad energiche azioni, godono di una vita più gioconda, e la circolazione medesima che conduce il sangue per la nutrizione; che leva mirabilmente le materie incongrue che debbono sortire dal corpo, e che determina esalazioni, secrezioni, ed assorbimenti diversi

che innanzi non si producevano, più prontamente e vigorosamente e in doppio modo agisce. Così il sangue venoso mentre si raccoglie dai capillari polmonali, si pone a contatto coll' aria ossigenata, e si conduce al cuore, e da questo si diffonde a tutta la macchina per essere successivamente ricondotto al cuore, e soggiacere ad una serie estesissima di singolari cambiamenti. Sotto questo nuovo e complicatissimo ordine di funzioni il polmone stesso, che ha tanta parte nel modificare le qualità del sangue, e precisamente nel depurarlo e nell'animalizzarlo, muta di peso, di colore, e direbbesi persin di natura; le glandule che quasi giacevano inerti, e solo versavano una piccola quantità di fluido, si scuotono dalla loro inazione, si distendano, si gonfiano, e vivamente elaborano i fluidi che per esse discorrono; i condotti vartoniano e stenoniano si aprono per dar sortita alla scialiva, la quale eccita al succhiamento del primo latte, detto colostro, primo latte che stimola le glandule dello stomaco, e le membrane che tappezzano questo viscere, ond' esso poscia si elabora a meraviglia coi succhi della digestione, e promuove la sortita del meconio per la via degli intestini, e di un umore vischioso albuminoso per la via della bocca. Di qui prende origine un altro ordine di funzioni dirette esse pure a nudrire, a conservare, e a sviluppare il tenero corpicino, il quale è già posto nel più prossimo rapporto cogli agenti dell'universo, e trovasi nella condizione più favorevole per adempiere ai fini della natura. Queste cose succedono con maraviglioso ordine allorchè il nuovo nato non porti con se male inclinazioni, e quando riceve un conveniente alimento, e tutti gli agenti esteriori agiscano sopra di lui con normalità. Lo stesso seguita ad avvenire quando egli s' inoltra negli anni della fanciullezza, della gioventù, dell'adolescenza, e della vecchiaia, se prescindiamo dal grado di energia delle funzioni, e quindi del vario aumento, o decrescimento organico, che per esse si manifesta; sicchè vediamo svilupparsi, e ingrandire gli organi tanto più energicamente, quanto più si trovano vicini all'epoca della loro origine, e cominciato il loro deperimento, questo vediamo aumentare tanto più quanto maggiormente la caduca nostra esistenza si approssima alla decrepitezza.

Ho detto queste cose poichè l'osservare nel bambino estese le mani e il corpo, dilatato il petto specialmente nella sua parte superiore, arrossata la cute, aperti i condotti della scialiva e ge-

menti tale umore entro la bocca, il trovare che ha espulso del meconio e che si effettuarono secrezioni dalle membrane mucose, si ha tosto motivo per credere essere egli nato da poco tempo; che se poi tu vi scorgi colostro in bocca, o nello stomaco, invece di un umore vischioso, spumoso, che costantemente si trova in esso prima di nascere, aumentano anche più i motivi di tale giusta presunzione.

Non è poi inutile il qui ricordare, con osservazioni ben determinate, quanto sia frequente la morte dei bambini da poco tempo nati. Spesso viene affermato che il bambino è morto tosto dopo venuto in luce: e qualora non sia comprovata la qualità della morte, tale caso offre spesso presunzione a ritenere che quella morte sia stata procurata. Ma egli è dimostrato, da gran serie di osservazioni, che un esteso numero di bambini anche ben conformati muoiono poco dopo la nascita, e tale mortalità è tanto maggiore quanto più l'età degli infanti è prossima all'epoca della nascita. Generalmente parlando, muore un quarto dei bambini durante il primo anno della vita. La proporzione della mortalità in questo periodo, scrive *Burdac* nella Monarchia prussiana stà : : 1 3,58; in Isvezia : : 1 : 4, 08; in Francia : : 1 : 5, 30; nei Paesi Bassi: : 1 : 4, 44; a Londra : : 1 : 3, 44; a Berlino : : 1 : 5, 77; a Monpellieri : : 1 : 3, 97; a Filadelfia: 1 : 4, 67; a Parigi : : 1 4,63.

§ II.

Dei segni che caratterizzano i primi giorni dell'età del bambino.

Alcuni dei segni che caratterizzano i primi giorni di età del bambino si osservano sull'esteriore del corpo del medesimo; altri si rilevano col mezzo della dissezione anatomica. I primi vengono somministrati dallo stato del cordone e de' suoi vasi, dalla cicatrice ombelicale, e dello stato di desfogliamento della epidermide; i secondi dalla forma dei cangiamenti che hanno subiti, il foro del botallo, il canale arterioso, e gli stessi vasi ombelicali: parleremo di quelli, e di questi.

Lo stato del cordone ombelicale può significare diverse e importanti cognizioni inerenti allo stato del bambino. Può desso indicare:

1.° Che il bambino che si osserva vivo è dell'età di diversi giorni.

2.° Che il bambino che si osserva morto ha vissuto più giorni.

3.° Che il bambino è nato morto o vivo.

Nei fanciulli appena nati il cordone si dà a divedere fresco, compatto, bluastro, rotondo, molto aderente all'ombelico, più o meno carico di gelatina del *Warton*, e i suoi vasi contengono ancora sangue.

§ III.

Appassimento del cordone.

Se il fanciullo si trova in vita, e sia nato da poco tempo, lo stato del cordone si mostra appassito, o mancante di nutrizione, sia legato o reciso, o anche unito alla placenta. L'appassimento, o la morte del cordone procede dalla estremità placentale all'ombelico, o dal punto dell'allacciatura all'estremità ombelicale.

Questo appassimento, o avvizzimento comincia, secondo alcuni, due ore dopo la nascita, e in capo ad otto o dieci ore, è molto inoltrato. Nel più gran numero dei casi il cordone è avvizzito dopo trenta o quarant'ore. L'osservazione mostra, che sopra se dici fanciulli l'avvizzimento del cordone si dava a divedere, come segue.

Cordone poco afflosciito	2.	— 5.	ore di vita
	6.	— 24.	
	4.	— 30.	
	4.	— 40.	
	16.		

§. IV.

Disseccamento del cordone.

L'appassimento progredisce fino all'essiccamento, il quale essiccamento fa terminare il cordone in un legamento rosso cupo; onde lo stesso cordone perde la gelatina del *Warton*, diviene trasparente, e scopronsi in allora ad evidenza i vasi suoi.

Il disseccamento ordinariamente è compiuto al terzo, verso il quarto giorno.

L'osservazione mostra sopra 46 fanciulli i seguenti risultati:

Cordone disseccato	10.	dopo	34.	ore
	10.	—	36.	»
	4.	—	80.	»
	22.	—	70.	»
	46.			

Ma ecco ciò che ci viene narrato da *Devergie* rispetto ai fatti che concernono il disseccamento del cordone ombelicale del neonato. Sopra ottantasei fanciulli, scrive egli, in ventiquattro la essiccazione del cordone ombelicale incominciò dall'apice, giunse alla metà e si estese poscia alla base del cordone stesso; sette avevano un solo giorno di età; undici, due giorni, e gli altri, tre giorni. Sopra altro numero di fanciulli si osservarono, venticinque presentare il loro cordone ombelicale completamente essiccato; di questi, cinque avevano due giorni di età; nove tre giorni; cinque, cinque giorni; quattro, quattro giorni; uno un solo giorno; ed un altro un giorno e mezzo. La essiccazione, prosegue il ricordato scrittore, si può operare in vita e anche dopo la morte, ma in questo ultimo caso il cordone acquista una tinta grigiastra, è come in qua e là insufflato; non è screpolato come avviene nel primo caso secondo *Billard*, e la dimensione de' suoi vasi non è sensibilmente diminuita, secondo *Denis;* nella essiccazione che avviene durante la vita si vede, all'estremità ombelicale del cordone e sull'anello cutaneo ombelicale del neonato, uno stato di flogosi prodotta dalla caduta del cordone.

§. V.

Caduta del cordone.

Pel disseccamento del cordone l'ombelico si arrossa, s'infiamma, si corrode, le arterie ombelicali si rompono, la vena poco dopo soggiace alla stessa lesione e il cordone si appiattisce, e si distacca. Il fenomeno della caduta del cordone avviene al quinto giorno dalla nascita. *Billard* stabilisce una distinzione tra i cordoni om-

belicali magri, o poco provveduti di gelatina del *Warton*, e i cordoni contenenti molta di questa gelatina. I primi cadendo non producono quasi mai flemmasia, mentre i secondi sono sempre accompagnati da infiammazione. Questa regola, scrive *Devergie*, non è però costante. Secondo lo stesso *Billard*, sopra 86 fanciulli di varia età, soli 25 presentarono chiare traccie di flemmasia con o senza suppurazione nel dintorno dell'anello ombelicale per la caduta del cordone. E poichè accadendo tale infiammazione questa dura dodici e più giorni distintamente palese sul cadaverino, si ha con essa un mezzo acconcio per riconoscere se, trattandosi di qualche quistione d'infanticidio, la caduta del cordone sia avvenuta naturalmente, ovvero sia stato strappato dopo la morte dell'infante, o caduto per gli effetti della putrefazione.

§. VI.

Obliteramento de' vasi ombelicali.

L'obliteramento de' vasi ombelicali, avviene progressivamente dall' anello ombelicale all'unione dei vasi con le arterie iliache, le loro pareti aderiscono, ed il loro canale sempre più diminuisce. *Billard* (scrive *Devergie*) paragona con somma avvedutezza siffatto addensamento ad una specie d' ipertrofia concentrica, la cui grossezza dei vasi ne menoma il calibro. Il sangue che contengono refluisce a gradi dall'esterno nell'interno, e bene spesso accade, che un filetto sanguigno coagulato persiste nei diversi punti del cammino delle arterie, lasciando alcuni intervalli perfettamente vuoti. In seguito del travaglio, che avviene prima e dopo la caduta del cordone, i detti vasi aderiscono fortemeute all'anello e in seguito tali aderenze divengono fortemente compatte. La vena ombelicale si oblitera più lentamente delle arterie, per cui dopo le prime 24 ore dalla nascita queste presentano una significante diminuzione nel canale, ed una compattezza ben distinta nelle pareti dappresso l' anello; di modo che nelle arterie dopo due giorni l'obliterazione trovasi palese nella loro lunghezza, mentrechè la vena è anche libera. — Comunemente però al quinto giorno tutti i vasi ombelicali sono obliterati (1).

(1) Scrive *Billard* di avere osservato, sopra ventidue individui, otturati i vasi ombelicali dopo tre giorni dalla nascita.

Ma ecco l'opinione di *Devergie*. — Noi abbiamo mai sempre osservato una grande differenza tra la rapidità, colla quale avviene la obliterazione dell'arteria ombelicale, e la lentezza che accompagna quella delle vene, ed abbiamo medesimamente veduti alcuni fanciulli nati da undici a dodici giorni, nella cui vena ombelicale potevasi ancora introdurre uno stiletto. —

§. VII.

Cicatrizzazione dell'ombelico e dell'anello ombelicale.

Accada o non accada ulcerazione più o meno estesa all'ombelico a cagione della caduta del cordone; accada o no viva infiammazione del dintorno dell'anello, od essudamento di materie più o meno irritanti, l'anello ombelicale al luogo dell' inserzione del cordone al decimo o duodecimo giorno dalla nascita del bambino trovasi comunemente cicatrizzato, specialmente se il cordone è magro. Dopo la cicatrizzazione ombelicale per la caduta del cordone si fa l'anello cutaneo temporaneo, il quale rovesciandosi all'indietro costituisce una specie di sacco, o cicatrice ombelicale profonda, nella quale si può insufflare aria. Il rinserramento poi di questo sacco, succede verso il 20.° al 30.° giorno, dopo il qual tempo ai 40 giorni circa ha luogo la scomparsa completa del sacco e la formazione della cicatrice ombelicale permanente. Allora lo specillo cerca invano il punto, in cui erano aperti i vasi, e le labbra del cerchio cutaneo, sono talmente ravvicinate che riesce impossibile di scorgere le traccie dello spazio che esisteva fra esse.

§. VIII.

Dell' epidermide.

L'epidermide soggiace alla desfogliazione. Questo fenomeno incomincia nel feto vivo poco dopo la nascita e comunemente dopo un paio di giorni, secondo *Billard* e *Orfila*; secondo altri nel terzo dì dalla nascita, di tale avviso sono *Sedilot*, *Chaussier*, ecc.

La desfogliazione della cute può avvenire per scaglie, o lamine che non si riscontrano che sul tronco. In alcuni fanciulli av-

viene insensibilmente, e sotto forma di polvere impalpabile untuosa.

In niun feto che mancò di vita nascendo si è notata la desfogliazione della cute, onde tale fenomeno è proprio della vita estrauterina, laonde vedendolo in un cadavere di un neonato, si può concludere che desso è nato vivo.

Nei feti morti nell'utero la desfogliazione è incominciata, avanzata, e talvolta finita. Un tale desfogliamento però è accompagnato da uno stato di speciale putrefazione della cute, onde strappando le lamine della medesima si osservano dei tratti, o dei filamenti poco resistenti, però suscettibili di allungarsi, ciò che non ha luogo comunemente nella desfogliazione naturale.

Per lo più è in sull'addome, ove questa desquamazione principia, ed estendendosi poscia al petto, si produce agli inguini, alle coscie, e termina nelle mani e ai piedi. La cute resta denudata comunemente dopo un mese, o quaranta giorni. Questo tempo non è per altro sempre costante; varia anche a cagione delle infermità. Nel feto caduto in marasmo molto tardi termina in esso la desfogliazione della cute.

§. IX.

Considerazioni intorno al foro del botallo e al canale arterioso.

Se il forame ovale del botallo e il canale arterioso, posto in fra le due grandi arterie aorta e polmonale, e presso alla loro escita dai ventricoli, si trovano obliterati, si ha motivo giusto per credere che il feto è nato vivo. Qui però giova dichiarare, che queste due aperture, subito dopo che il feto è venuto alla luce, vengono a gradi a gradi obliterate; laonde il ristringimento più o meno manifesto di esse non rappresenta per avventura i giorni di vita del feto dopo escito dall'utero. *Bernt* ha detto, che se il feto è morto nell'utero, il forame ovale deve essere situato al centro della fossa ovale; laddove nel feto che ha respirato, trovasi sempre esso forame girato un po' a destra. Dice lo stesso autore, che il canale arterioso è cilindrico nel feto non nato vivo ed ha presso a poco mezzo pollice di lunghezza, ed ha il lume di un'arteria di secondo ordine; tosto che il feto ha respirato

questo canale perde la sua figura cilindrica, e prende quella di un tronco di cono, di cui la base è al cuore, e l'apice all'aorta. Se dura alquanto la vita, come sarebbe una settimana, si corruga, si accorcia e si restringe nel suo calibro, in modo da rassomigliarsi al calibro di una penna di oca, e anche meno.

Secondo le osservazioni di *Orfila* sembrerebbe, che le affermazioni del sig. dott. *Bernt* di Vienna soffrissero diverse eccezioni, per la qual cosa non si possono dire esattissime in ogni conto. Lo stesso *Orfila* nella sua medicina legale cita alcuni casi, in cui osservò, anche al 18° giorno di vita, il canal arterioso non corrugato interamente. Laonde non affideremo mai ai cambiamenti che si osservano nel prefato condotto la decisione dell' avvenuta respirazione, poichè si danno casi di fanciulli che morirono nascendo, o subito dopo nati, in cui non si videro manifestamente questi cangiamenti sostanziali al foro del botallo e al canale arterioso. Sopra diciotto fanciulli nati da un giorno, *Billard* rinvenne una sol volta il foro del botallo completamente obliterato; e quattro volte sopra ventisei fanciulli da quattro giorni nati. Il canale arterioso presenta eguale incertezza. Conchiudiamo dunque:

1.° Che appena nato è quel bambino che mostra il cordone ombelicale fresco, bluastro, e pieno di gelatina.

2.° Che poche ore o al più un giorno di vita indica il cordone avvizzito, appassito, ben fermo all'anello ombelicale del bambino, e contenente gelatina del *Warton*, mentre si combina foro del botallo aperto, canale arterioso non otturato, ma solo reso conico, ristretto nel suo lume e accorciato; epidermide non desquamata, arterie e vene ombelicali quasi in istato naturale.

3.° Dell'età di tre giorni si dirà comunemente quel bambino che ha il cordone disseccato e di color rosso cupo trasparente privo di gelatina; i vasi arteriosi ombelicali otturati, il foro del botallo ristretto, o chiuso, e l'epidermide che comincia a sfogliarsi.

4.° Dell'età di quattro, o cinque giorni si dirà quel bambino, nel quale si riscontra il cordone caduto, l'ombelico infiammato, sfogliamento della cute manifesta, otturate le arterie, e il foro del botallo ancora aperto in alcuni casi.

5.° Dell'età di otto giorni si dirà quel bambino, che dà a divedere sul fine il processo infiammatorio ulcerativo all' ombelico

per la caduta del cordone; inoltrata la desfogliazione della epipermide, e ben chiusi il foro e vasi indicati.

6.° Si dirà dell'età di 10 o 12 giorni quel bambino che ha la cicatrice ombelicale ben palese e quasi compatta, e la desfogliazione della epidermide manifesta sulle mani, e sul volto, il foro della cicatrice suddetta ancora aperto.

7.° Dell'età di 20 o 26 giorni si dirà quel bambino, che presenta l'intera caduta dell'epidermide, ad eccezione di quella dei piedi che avviene al 40° giorno di età; pienamente cicatrizzata l'ulcerazione prodottasi per la caduta del cordone, e cessato ogni trasudameuto mucoso a questa località.

8.° Di oltre quaranta lo dirai quando l' anello cutaneo ombelicale è permanente, e la scomparsa del sacco cutaneo ombelicale si è manifestamente effettuata.

9.° Si presumerà infine nato morto quel bambino, in cui il cordone ha subito gli effetti della putrefazione bruna. In questo caso il cordone stesso reciso presenta i suoi vasi aperti, il canale arterioso cilindrico, il foro del botallo posto nel centro della fossetta navicolare del cuore, e non punto desquamata la epidermide.

CAPITOLO LXXV.

Dei mezzi comprovanti se il bambino abbia o non abbia respirato.

§. I.

Della docimasia in generale, della sua validità probatoria a contestare la vita e la respirazione di un infante, e dell'ordine al lume del quale si debbono trattare le varie materie di questo argomento.

La docimasia polmonale riconosciuta fino da *Galeno* e studiata in appresso da grande numero di solerti cultori delle mediche discipline, è importantissima a determinare se il feto di recente nato abbia o non abbia respirato e vissuto fuori dell' utero materno.

Secondo quello che scrive *Mende* sembra che *Rayger* (1) fosse il primo ad applicare all'uso del foro, questa curiosa esperienza; e che poscia come attestano concordemente accreditati scrittori concorressero ad illustrarla gli studii in proposito di *Bartolino*, di *Swammerdam*, di *Schereger*, di *Ploucquet*, di *Daniel*, di *Buttner*, di *Metzger*, di *Mekel*, di *Henke*, di *Bernt*, di *Widberg*, non esclusi molti di quelli del *Morgagni*, del *Puccinotti*, del *Gianelli* e di altri rinomatissimi maestri italiani.

Dai medici e da grande numero di legali la prova sperimentale della docimasia polmonale dimostrante che il bambino ha respirato, si reputa valida a cerziorare che ha vissuto fuori dell'utero. *Alfonso Leroy*, *Bigot*, *Merlin*, *Gans*, *Mende* e tanti altri riguardano giusto questo principio e soggiungono che l' infante può in tal caso succedere, ereditare, ricevere per testamento ecc. *Zacchia*, nella di lui grande opera di *medicina legale* più volte

(1) Vedi *Mende* Instit. Vol. I. pag. 476.

citata, sostiene potersi affermare che un infante ha vissuto se ha gridato, e molte decisioni, che si leggono nel dizionario del diritto normano (art. *Vedovanza*), e in *Merlin* (Repertorio di Giurisprudenza ecc. articolo *Vita*) fanno prova di questa sentenza. E più avanti vedremo estesamente quali sieno i fatti e le ragioni su cui riposa il principio indicato. Altri all'incontro considerando le difficoltà che si oppongono a riconoscere se un feto abbia o non abbia respirato; e considerando che un infante può avere respirato senza avere vissuto, sicchè perfino un decreto di *Luigi* IX.° stabiliva che a dichiarare che un feto ha vissuto, è necessario il comprovare innanzi che ha gridato, ed esercitati gli atti di vita; considerando tutto questo, dissi, pronunziarono, coi mezzi di docimasia non potersi costituire una valida dimostrazione a comprovare nel feto l'effettuazione degli atti proprii della vita fuori dell'utero. Il *Mittermaier*, illustre scrittore universalmente encomiato, con forti e potenti ragioni entra in campo e sostiene simile opinione.

— Tutte le specie di docimasia polmonale, scrive egli, presuppongono una connessione inseparabile fra la vita esterna e la respirazione, di modo che un bambino possa respirare solamente fuori dell'utero, e col primo momento della respirazione incominci la vita: presuppongono ancora, che la respirazione immediatamente produca alcuni cangiamenti nel polmone, e una modificazione del suo peso col resto del corpo; che il polmone, il quale respirò, a motivo della dilatazione cagionata dall'aria atmosferica penetratavi, addivenga specificamente più leggiero dell'acqua comune; che nel polmone che respirò s'introduca maggior copia di sangue, che in quello il quale non respirò, e che il sangue esistente nel detto viscere sia mutato in rosso, a cagione dell'aria atmosferica, e che per causa della circolazione esordiente, quanto per causa della dilatazione del polmone abbiano principio anche negli altri organi certe funzioni, che lasciano dietro di se traccie tali da potere inferire per esse che il bambino abbia incominciata la vita estrauterina. Tostochè dunque, seguita sempre il prefato mio maestro, si possa dimostrare che la legge fisiologica, su cui si appoggiano tutte queste esperienze, non è vera, e che respirare e vivere non sono cose inseparabilmente connesse, la docimasia polmonale rimarrà destituita di forza probatoria. —

— Ora in virtù di moderne investigazioni si può ammettere come stabilito, che un fanciullo può avere respirato nel tempo della sua nascita, ed anche prima, e che sia morto avanti di terminare di nascere; in guisa che nel polmone di lui appariscono tutti i fenomeni della vita incominciata, ed il medico, che gli osserva venga facilmente indotto a riconoscerla, benchè essa non abbia avuto effettivamente principio. Da alcuni periti degni di fede è stato specialmente udito il così detto *vagito uterino*, cioè è stato osservato, che ancora nel grembo della madre il bambino ha dato segno della propria esistenza con dei gridi, od almeno con qualche gagnolio. Ancorchè l'osservazione possa essere stata in molti casi infedele, ancorche molti di coloro, che udirono gagnolare i bambini dopo la rottura del sacco, possono essere stati ingannati dalla loro fantasia, nientedimeno pel giureconsulto, che si attiene ai fatti e rifiuta di ammettere come certa una cosa, quando gli sono addotti altri fatti credibili, che stanno in contrasto con essa, basta che persone autorevoli facciano testimonianza del vagito uterino. Anzi alla ragion naturale sembra molto chiaro e credibile il fatto di questo vagito, subito che si ammetta, che il sacco, entro cui si trovava il bambino fosse già rotto, e le acque ne avessero in gran parte sgorgato, e quando si pensi, che dagli sforzi del parto il bambino può essere spinto verso le parti genitali esterne della madre, per modo che l'aria atmosferica gli penetri per la bocca e pel naso, e che un fanciullo può avere protratta la testa nel tempo che le sue membra inferiori rimangono ancora dentro la madre, nel qual caso non può dirsi veramente nato, e può morire innanzi di terminare di nascere, ma per altro ha incominciato a respirare. —

— Il giureconsulto dee pure ammettere come certo, che dalla respirazione non è dato inferire la vita, perchè un fanciullo può aver vissuto senza respirare. E in altro luogo; una docimasia, destinata a piantare la base di un'illazione, sulla quale il giureconsulto dovrebbe proseguire ad edificare, perde il suo valore; quando si può dimostrare, che le fatte esperienze dichiarono che il galleggiare nell'acqua dei polmoni non indica assolutamente in ogni caso la respirazione già incominciata, e che essi talora precipitarono, ancorchè il fanciullo, a cui appartenevano, avesse effettivamente respirato. Inoltre può accadere di osservare aria nei polmoni di un neonato che non abbia respirato. —

Ecco due contrarie opinioni intorno ad argomento importantissimo di cui è mestieri avere chiare e distinte idee.

I sostenitori della prima dichiarano, che la respirazione attesta la vita, e che quella viene dimostrata dai mezzi di docimasia, col determinare la sussistenza di fatti reali, i quali possono compiersi solamente coll'intervento della respirazione medesima.

I sostenitori della seconda affermano, che i fatti scorti coi mezzi di docimasia polmonale relativi al peso, al colore, alla consistenza del polmone e al galleggiare o non galleggiare del medesimo, posto che sia nell'acqua, variano per molte circostanze e condizioni intrinseche ed estrinseche; laonde non possono costituire una prova certa per assicurare che il polmone abbia o non abbia respirato. E pensano che irrefragabile sia questa opinione, poichè l'osservazione fa conoscere, che un feto può vivere senza respirare, e può d'altronde respirare senza vivere fuori dell'utero.

Che i fatti scorti coi mezzi di docimasia della respirazione soggiaciono a mutamenti, al variare delle condizioni individuali, e a seconda dell'effettuazione completa o non completa della respirazione, è questa una verità che non può essere da alcuno sconosciuta, poichè ogni effetto s'ingenera in relazione della cagione da cui procede, e veste forme insolite o cambia di grado al diversificare della medesima. Che il feto possa avere vissuto senza avere respirato, anche questa è altra verità di cui niuno può dubitarne. Infatti spesse volte decorre, dallo sgravo del feto all'effettuazione della respirazione di esso, certo tempo, sicchè perfino può dirsi che la madre abbia talora agio di uccidere il figlio prima che respiri. E precisamente tale è il caso di quei fanciulli di recente nati, nei quali la respirazione avviene dopo molti minuti e bene spesso dopo lungo tempo a cagione di somma debolezza. Tale è il caso del fanciullo che nasce mentre la madre è in bagno. Tale è il caso del fanciullo che nasce con ingorgamento di materie mucose ai bronchi, per la qual cosa dopo nato si agita, si contorce, apre la bocca, si fa convulso e muore e non respira. Tale è il caso del bambino che appena nato riporta una forte commozione al capo, per la quale accade paralisi dei nervi intercostali e diaframmatici e la sospensione quindi dei fenomeni meccanici del respiro. Tale è il caso della morte del feto che succede per asfissia. Tale è il caso del feto nato vivo,

e che muore a cagione di coaguli fibrinosi esistenti nell'arteria polmonale pei quali non può effettuarsi la piccola circolazione. Tale è il caso infine del bambino, che tosto nato viene barbaramente soffocato stringendovi le narici e chiudendogli fortemente la bocca. Che un feto, per ultimo, possa in qualche modo respirare senza vivere fuori dell'utero, anche questo è pure altra verità, che non si può negare senza offendere l'autorità di distinti e sommi pratici, e sconoscere i racconti di cui sono pieni i libri d'ostetricia e di medicina legale (1). Importa peraltro considerare in proposito, che il feto non può respirare o gridare mentre giace nell'utero materno se non possa dilatare il petto, e trovarsi a contatto con aria. *Beclard* avendo aperto una femmina gravida osservò distintamente alternati movimenti di ampliazione e stringimento del torace del feto, e contemporaneamente delle narici. Applicando, dice il signor *Eusebio di Seles*, l'ipotesi di *Gioffroy* di s. Illario, potrebbesi supporre che il pargoletto respiri come il pesce inghiotte acqua. Che poi sia necessario per gridare o in qualche modo respirare, che il feto si trovi a contatto con aria, è questa tale cosa che non ha bisogno di prove. E già si ammette che alla produzione dei detti fenomeni è indispensabile che l'utero sia aperto, che sia accaduta la lacerazione degli involucri del feto, che il fanciullo presenti alla vulva le narici e la bocca, e che infine sieno praticate delle compressioni sull'utero stesso o dei movimenti tali da ingenerare il dilatamento e il ristringimento del torace del feto, come accade quando l'ostetrico introduce la mano per favorire l'effettuazione del parto (2). Ecco perchè è tanto raro il vagito uterino, e perchè si faccia sentire solamente quando è incominciato il travaglio del parto, ed effettuatasi la rottura degli involucri del feto. Per tutte le quali cose riesce altresì manifesto che l'inspirazione fatta dal feto nell'utero

(1) Nel giornale di *Hufeland*, febbraio 1823; nella biblioteca medica, giugno 1823, si trovano storie esatte che dimostrano la possibilità della respirazione del feto entro l'utero *Henry*, *Osiander* — *De respiratione, vagitu et de vitali foetus humani inter partum et confestim post illum series observationum* ecc. *Andry* e tanti altri confermano e ammettono questo fatto in onta che *Camper*, *Roedrer*, *Mekel Metzger* cercassero di mostrare il contrario.

(2) Il grido del pulcino se si effettua entro l'ovo senza lacerazione dei suoi involucri, ciò accade perchè quelle membrane sono eminentemente porose a differenza di quelle del feto.

non può al certo molto addentro inoltrare l'aria nel polmone, nè quindi operare in esso quei cangiamenti, che vi sono manifestamente impressi da una piena e completa respirazione per certo tempo sostenuta, onde parmi avvisassero sapientemente il *Devergie* (1), *il De-Sales* ed altri affermando, che la docimasia idrostatica, istituita per verificare l'esistenza della respirazione, non possa veramente conchiudere cosa alcuna in favore del vagito uterino, e molto meno comprovare l'esistenza tutta propria del feto che vive fuori dell'utero. E noi ammetteremo di buon grado questa opinione, se consideriamo che nei feti deboli, tristi, quelli, che respirano breve tempo la vita, costantemente presentano all'osservatore un polmone, il quale posto nell'acqua più o men presto si precipita al fondo (2). Concordano pienamente simili riflessioni con quelle di *Marc* il quale scrive. — Tutte le

(1) Opera citata Vol. II.
(2) Il seguente fatto mette in chiaro l'annunziata proposizione.

Tre fanciulli trigemini nati a 3 ore nella notte del 21 ottobre 1826 furono sollecitamente portati all'ospizio di Parigi; di essi uno aveva 14 pollici di lunghezza, l'altro 13 ed il terzo 12. A malgrado della piccolezza della loro statura, e gracilità delle loro membra e del corpo, si potè giudicare della consistenza cornea delle loro unghie, e della lunghezza de'loro capelli, come anche da altri segni apparenti, che essi erano nati a giusto termine. Il più piccolo di essi feti di sesso femminile formava ammirazione per la lentezza de'suoi movimenti, per la pochezza delle sue forze, per il suo grido simile ad un singhiozzo penoso, e fioco, perlocchè fu cosa facile avvertire che la sola ripresa facevasi sentire, che era interrotta e penosa. Il petto si elevava, ed abbassavasi regolarmente, ma in tutta la sua estensione percosso dava un suono cupo, ed applicandovi lo stetoscopio non si avvertiva respirazione alcuna. Il polso era di gran lunga ristretto, non lo si scorgeva neanche al braccio, ma con l'ajuto dello stetoscopio si enumeravano 50 battiti del cuore per ogni minuto. Si propinò alla fanciulletta un'emulsione di acqua zuccherata, e la si tenne riscaldata praticandole sul petto le frizioni a secco. Malgrado tante cure la fanciulla morì alle 11 del mattino, otto ore dopo la nascita. Il cordone ombelicale era molle, si legò l'aspera arteria al disotto della laringe, il polmone ed il cuore furono immersi unitamente nell'acqua, ed essi precipitarono al fondo del liquido. I polmoni staccati, ed immersi separatamente ben anche precipitarono, pur tuttavia il loro tessuto non era ingorgato; il descritto polmone presentava nel bordo inferiore una leggiera congestione sanguigna; ciascuno de'due lobi polmonali furono separati ed immersi nell'acqua, entrambi precipitarono con eguale sollecitudine. Furono divisi questi organi in varii pezzi, e tutti questi precipitarono al fondo del vaso tanto sollecitamente come se fossero stati pezzi di milza.

osservazioni di vagito uterino accaduto mentre la testa dell' infante non era peranco giunta all' entrata della vulva, presentano come condizione costante la perdita delle acque dell'amnios molto tempo prima del termine del travaglio del parto, e, qual condizione quasi costante, le pressioni effettuate da una mano estranea per compiere lo sgravamento. E quindi nel caso in cui non esistono queste due condizioni (le quali spiegano d'altronde come l'aria esterna potè giungere fino al feto) sarà difficile ammettere il vagito uterino, specialmente se la perdita delle acque dell'amnios fu presto susseguita dalla escita dell'infante. In tal caso di vagito la creatura soffre molto, muore durante il travaglio del parto, o perisce dopo, pel motivo che nato non ha più la forza di alitare; sicchè lo stato dei polmoni suoi annunzia una respirazione incompiuta. Dunque veri sono i principi su cui si fonda la dottrina del *Mattermaier*, e forte invero è l'argomentazione colla quale pretende di abbattere i suoi contrari. Con tutto ciò lo ripeto, quella dottrina non è interamente giusta, nè si può ammettere per essa l' effettuazione della respirazione fisiologica che è propria del feto che vive indipendentemente dalla madre; ma ragioniamo.

La questione di cui ci occupiamo viene rappresentata dalle seguenti proposizioni:

La respirazione comprova la vita, effettuatasi fuori dell'utero.

La respirazione non comprova la vita perchè si eseguisce talora senza di essa.

Esponendo ne' suoi veri termini queste stesse contrarie proposizioni, e uniformandole imparzialmente alle osservazioni e ai fatti, apparisce manifestamente che l' una è troppo generale, il perchè non esclude le eccezioni e lascia luogo all' errore: l'altra è troppo manchevole e limitata per distruggere una gran serie di fatti reperibili dai nostri sensi. La prima risulterà interamente vera quando venga espressa in questi termini: *La respirazione completa di un feto, dimostrata coi diversi mezzi di docimasia, comprova che il feto medesimo è nato ed ha vissuto fuori dell' utero.* Quando un infante ha respirato completamente, afferma *Alfonso Leroy,* ha vissuto all'aria e alla luce della sua propria vita, in faccia alla legge ha vissuto civilmente. *Grenier, Merlin, Chabot* professano la medesima opinione. La seconda vuole essere cambiata nell' altra che segue: *la respirazione incompleta, o la respira-*

zione non dimostrata coi diversi mezzi di docimasia, non può comprovare la vita estrauterina, poichè questa respirazione può eseguirsi senza l' influenza della vita medesima. Così posta la quistione vedesi lucidamente, che altro è far discorso di respirazione, altro di vagito uterino, che non si può eccepire alla prova che attesta la vita quando i mezzi della docimasia dimostrano che completa si era effettuata la respirazione; che tanto la respirazione incompleta dipendente dal vagito fetale uterino, quanto l'incompleta eseguita dal bambino dopo la nascita non possono valere, come si disse, a cerziorare che il feto ha vissuto. Insomma ognun vede da queste considerazioni emergere la conseguenza irrefragabile che la docimasia di cui si tratta può ora fornire prova probatoria della vita del feto; ora indicare in modo dubbio la vita stessa, ed altre volte finalmente riescire affatto insufficiente a somministrare utili lumi a fondamento della sentenza del giudice inquirente. Questo è ciò che la scienza attuale stabilisce concordemente all' opinione più accreditata dei maestri di medicina legale; laonde può concludersi francamente, che tutte le ricerche che riguardano la docimasia in genere si riducono a dimostrare: quando è che i mezzi di docimasia comprovano che il feto è nato vivo ed ha vissuto? Quando è che i mezzi di docimasia in modo dubbio dimostrano che un dato feto ha vissuto fuori dell' utero materno? Quando è che i mezzi diversi di docimasia non possono fornire prova probatoria della vita. Considerando le prefate conseguenze che formano una chiara espressione delle cose dette in questo paragrafo e altrove, e considerando eziandio la natura e l' indole della quistione di cui ci occupiamo, e i mezzi più efficaci a risolverla? resta chiarito, essere necessario esporre nel seguitamento di questo capitolo gli argomenti che seguono:

A. *Dei mezzi speciali diversi di osservazione e di esperienza raccomandati a provare se un dato feto abbia o non abbia respirato e vissuto fuori dell' utero.*

B. *Delle prove più esplicite insieme accumulate dimostranti, quando un feto abbia respirato fuori dell' utero, o non abbia respirato; ovvero presenti un polmone che fu insuflato d' aria per simulare la vitale respirazione.*

C. *Delle cause e delle circostanze che rendono dubbio o affatto manchevole il giudizio medico sull' effettuazione o non effettuazione della vitale respirazione.*

§ II.

A. *Dei mezzi speciali di osservazione e di esperienza raccomandati a provare se un dato feto abbia o non abbia respirato e vissuto fuori dell' utero.*

Le ricerche che riguardano il primo punto di queste dottrine abbracciano l'esposizione: 1.° Della docimasia vascolare e addominale; 2.° Le osservazioni e i fatti dedotti dal permutamento cadaverico, da cui è dato inferire che il fanciullo era morto prima di nascere; 3.° L' esame dello stato del torace del feto; 4.° La docimasia idrostatica relativa al volume e peso dei polmoni; 5.° La docimasia pneumoepatica.

I. *Della docimasia vascolare e addominale.*

La docimasia vascolare consiste in una serie di utili osservazioni intorno allo stato di diversi vasi sanguigni, dalle quali alcuna volta si desumono dati competenti a riconoscere se il feto abbia o non abbia respirato fuori dell' utero. Queste osservazioni furono fatte con molta diligenza dagli autori, e noi ricordammo superiormente le più importanti e significative che sono relative alle vene, alle arterie ombelicali, al foro del botallo e al canale arterioso (1). Per la qual cosa, e per non cadere nello sconcio di vane ripetizioni, lascierò di fare discorso di tale argomento, e tanto più di buon grado, in quanto che basta appena per noi il rammentare lo stato di quei vasi e i cambiamenti essenziali che subiscono per gli effetti della vita estrauterina, onde riconoscere i lumi che somministrano a queste ricerche, e il loro valore a indicare, che il feto ha vissuto o no certo tempo fuori dell' utero materno.

La docimasia addominale poi è appoggiata alla presunzione, che allorquando gli organi della digestione e delle secrezioni si mettono in esercizio debbono offerire cangiamenti notabilissimi. Dietro questo principio si confrontarono fra loro gli intestini del

(1) Vedi Capitolo LXXIV. § VII, VIII e IX.

feto che ha respirato, e di quello che è nato morto, e si pretese da alcuni poter desumere da cio dati positivi per riconoscere se il feto mancasse di vita fuori o dentro l' utero. — Ma chi vorrà, scrive il senatore *Puccinotti* concordemente a tanti altri maestri, oggi fidarsi alla vacuità, o alla pienezza della vescica orinaria; chi alle intestina piene o vuote di meconio « chi alla cistifelea cilindrica, « o piriforme? Vivono talvolta gli infanti qualche spazio di tempo « senza evacuare nè meconio, nè urina; e possono evacuare « l' una e l' altra prima di nascere per effetto delle sofferte « compressioni addominali ne' parti difficoltosi. Così pure i « cambiamenti nella forma della cistifelea non prestano nessun « criterio, non effettuandosi che dopo varii giorni di vita. » La sola presenza del latte aggrumato nello stomaco, o di qualche altra sostanza alimentale, il quasi completo vuotamento di meconio dagli intestini, e la presenza di materie fecali nei medesimi costituiscono prova, che con altre, concorre a dimostrare, che il feto ha vissuto fuori dell' utero (1).

II. *Osservazioni e fatti dedotti dal permutamento cadaverico, da cui è dato inferire che un dato fanciullo era morto prima di nascere.*

Quando la morte del fanciullo accade nel seno della madre, la putrefazione succede in esso con quella stessa rapidità come se fosse esposto all' aria libera. Questa putrefazione, differisce dalla putrefazione comune dei corpi resi cadaveri, per caratteri suoi proprii e speciali, onde non si può confondere l' una coll' altra. *Devergie,* che tanto addentro si pose in questi ardui studii, afferma che il pratico non può errare nel decidere se un

(1) — Il Prof. *Bernt* in quanto ai cangiamenti dei visceri addominali stabilisce I.° Che nei feti nati morti lo stomaco è di figura rotonda, contiene un umore albuminoso, gli intestini tenui sono assai ristretti, nei crassi trovasi ordinariamente meconio giallo o giallo scuro, il quale si fa più consistente e di un colore bruno o verdastro nell'intestino retto. II.° Ne'feti ne' quali è stata insufflata aria o che hanno subito un processo di putrefazione, gonfi d' aria si trovano lo stomaco, il duodeno e il digiuno. III.° Nei feti, che hanno respirato completamente, la forma dello stomaco è più oblunga, il meconio è nel colon discendente. IV.° Nei bambini che hanno vissuto alcuni giorni lo stomaco contiene latte coagulato, o rimanenze di sostanze alimentali o velenose, le intestina si trovano affatto vuote di meconio e con decise materie fecali. —

feto sia imputridito nell' utero materno o fuori (1). Il feto che mancò alla vita nell'utero della madre può essere espulso dall'utero medesimo poche ore dopo la di lui morte; dopo ventiquattro o trent' ore, e dopo sette o otto giorni.

Qualora un feto viene espulso dall' utero ventiquattro o trent' ore dopo la sua morte, è assai malagevole il fissare determinatamente se questo sia morto prima del nascere o dopo nato, tanto più che i racconti della madre, in proposito della cessazione dei movimenti attivi del feto, di essere caduta, di aver riportato un colpo sull' addome, o fatto uno sforzo per sollevare un peso, non forniscano materia al medico legale sufficiente a contestare la realtà del fatto. Tuttavolta se questo feto presenta qualche segno di putrefazione, ovvero se trovasi semplicemente in istato di rammollimento generale organico, qualora sia determinato il tempo preciso nel quale fu dato in luce, si può nondimeno fissare con valide prove se sia nato morto o vivo. La forza e il modo col quale si manifesta il successivo permutamento organico di putrefazione, valutando debitamente l' influenza del luogo, del tempo e delle circostanze tutte che accompagnano un tal fenomeno, possono in qualche modo giustificare l' avvenuta morte nell' utero. Se un feto in tempo di media stagione, venuto in luce cinque o sei ore prima che addivenga soggetto delle tue investigazioni, anzichè irrigidire, lo vedi precipitare nella putrefazione, puoi giustamente inferire, che nell' utero era già incominciata la putrefazione medesima. La presenza dello scolo fetido dalla vagina della madre non riferibile ad altra cagione diversa da questa, la putrefazione della placenta o del sacco destinato a proteggere l' infante, la mancanza dell' avvizzimento del cordone, il coloramento brunastro del medesimo, la mancanza di segni esteriori giustificanti l' avvenimento della morte del feto fuori dell' utero, saranno circostanze validissime ad avvalorare e a raffermare un simile giudizio. Nel capitolo IV. § III di quest'opera, ho esposto un caso che offre lucida spiegazione dell'applicazione di tali principi, e dimostra nel tempo stesso che la trascuranza di fatti, che sembrano di poco o niun valore, può essere cagione di erronee sentenze.

(1) Vedi Opera citata Vol. III. Cap. LXXV. Dei mezzi coi quali è dato determinare se il feto è nato morto.

Nel caso poi in cui un feto sia il espulso dall'utero dopo sette o dopo otto giorni dalla di lui morte, in allora lo troviamo in preda a quella putrefazione speciale, che accade in esso mentre giace estinto nel corpo della madre; laonde puossi per questa sostenere che il feto stesso terminò di vivere innanzi di venire in luce.

Le parti del corpo sottoposte a tale putrefazione sono molli, flacide, feteuti; il capo si schiaccia facilmente sotto l' azione del peso; il torace al cambiare di posizione cambia di forma, come fosse una vescica semipiena di fluido, l' addome è schiacciato, rossastro, bruno, ed è bucato o corroso in quà e là, e molto più vicino all' ombelico da cui esce un umore vischioso. Le membra superiori e inferiori sono esse pure flacidissime; il colore della pelle è rosso brunastro anzichè verde, come accade per effetto della putrefazione all' aria libera; i capelli si staccano con facilità, e il tessuto cellulare, che tappezza il cuojo cappelluto, vedesi injettato di sierosità densa la quale il prof. *Orfila* paragonò alla gelatina d'uva. L' epidermide si solleva dal corpo, ed è cedevole e facile a lacerarsi, e quella delle mani e dei piedi è bianca, compatta, ed è piena di rughe. Il cordone, dice *Devergie*, non vedesi avvolto sopra se stesso, e forma un vero cilindro carnoso, flacido, rossastro, impregnato di fluido bruno; prosegue egli, nelle tre cavità splancniche si rinviene un fluido sieroso sanguigno in abbondevole quantità; tutti gli organi hanno acquistata una tendenza a colorarsi in bruno, senza eccettuarne i vasi dell' aspera arteria. In fine nel cangiar di posizione al feto, o nel sollevarlo, si vede gemere dalle di lui narici un liquido denso appiccaticcio simile a quello che si separa da alcuni pesci. Le conseguenze poi tratte dallo stato del cadavere saranno sempre più valide, quando il medico siasi accertato che la madre, molti giorni prima del parto, non avvertiva più i movimenti del feto, che sentiva l' addome più pesante, che il suo cammino era reso più difficile, che il parto stesso fu preceduto da freddo, da febbre, da agitazione molesta ecc. come appunto suole accadere per lo sgravo di un fanciullo morto prima di nascere. — Il feto trovato imputridito in una cloaca, o sotto il fieno, non ancora ben secco, può desso manifestare moltissimi segni del feto putrefatto nell' utero, e in tal caso rendere dubbio il giudizio della di lui morte avvenuta prima di nascere. Ma lo stato dell' epidermide

che non si solleva a striscie se la putrefazione non avviene nell'utero, il coloramento generale verdastro bruno della pelle in un caso, e rossastro bruno nell' altro; l' infarcimento di muco, e la presenza di acque fetenti nella bocca, e trachea; l' avvizzimento profondo di alcune parti, trattandosi di putrefazione fuori dell'utero; lo stato del cordone, e de'vasi ombelicali; lo stato del foro del botallo e canale arterioso, le profonde ecchimosi o l'esulceramento ove il corpo toccava il terreno, presteranno gli elementi comprovanti la ricercata verità. Infine nel caso in cui il feto viene espulso dall'utero dopo molti mesi dacchè mancò alla vita, si osserva saponificato, incrostato di fosfato di calce e indurito, di maniera che alcuna volta fu confuso con tumori di maligna natura, e alcune altre volte fu cagione della morte della madre e l' autopsia cadaverica lo diede a divedere come fisso in qualche parte dell' utero, o ad esso tenacemente attaccato. Questo d' altronde raro avvenimento non fornisce materia alle ricerche medico-legali.

III. *Esame dello stato del torace del feto eseguito prima e dopo la respirazione e valore di queste osservazioni a significare se l' infante abbia o non abbia respirato.*

La respirazione, non potendo effettuarsi senza che le pareti del torace si dilatino, ha indotto alcuni autori a credere che la capacità del torace stesso debba somministrare opportune cognizioni a dimostrare se il fanciullo nato di recente abbia o no vissuto fuori dell' utero materno e respirato. Si ammise che tale segno potesse essere riconosciuto in due modi, o per semplice osservazione oculare, o con l'ajuto di esatte misure prese sul corpo del feto. Il primo metodo di conoscere l'effettuazione o la non effettuazione di questa dilatazione del torace del bambino, siccome è appoggiato al solo fatto pratico, ed è sempremai inesatto, si stabilì concordemente dai medici non essere sufficiente all'uopo, e doversi quindi attenere al confronto di precise misure istituite e sul torace del feto nato morto, e su quello del feto che per certo tempo aveva respirato la vita. A questo intento *Daniel* propose di misurare la circonferenza inferiore del torace e i diametri costali trasversi. Le tabelle formate su queste basi, date dallo stesso *Daniel*, da *Devergie* e da altri, a cagione della grassezza o magrezza del feto, della costituzione cartilaginosa delle

costole, e dei cangiamenti che subisce il torace, e mentre si sviluppa e mentre nasce il feto stesso, e dopo che questo è nato, non offrono risultamenti e differenze, dalle quali si possa dedurre la cognizione bramata; laonde oggi nei moderni referti intorno all' esame del feto diretti a riferire se o no abbia vissuto fuori dell' utero e respirato, non si parla di tali misure, e la maggior parte dei giudici giustamente non presta alcuna fede alle medesime, quando non si tratti di riguardarle come elementi comprovanti la sussistenza di un fatto per altri motivi già riconosciuto. *Ploucquet* persuaso dei prefati principi, e persuaso altresì, che l'ampliazione del torace per effetto della respirazione si estenda eziandio nella parte sua inferiore, ha creduto doversi tenere per segno atto a significare che il feto ha respirato l' abbassamento del centro aponeurotico del diaframma, quindi ideava il così detto filo a piombo per determinare l' abbassamento del centro medesimo, ossia per misurare la lunghezza della capacità toracica. Consigliava di più, che innanzi di misurare la capacità medesima si doveva comprimere sul bel mezzo del diaframma per ispingerlo in alto verso la cavità del petto, onde accertarsi se è suscettibile di elevarsi, giacchè nel caso che venisse la elevazione si dovrebbe credere che il fanciullo ha respirato. *Orfila*, all'incontro, insegnava doversi fissare all' esterno del corpo i punti di attacco del diaframma, ed ideare poscia un piano che passando per questi punti segnasse il luogo del centro aponeurotico; corrispondendo il centro aponeurotico al centro di quel piano, il feto non ha respirato, ma se questo centro è più in basso il feto ha respirato. Le misure di *Ploucquet*, di *Orfila*, come quelle di *Daniel* sono incerte, inconcludenti, e difficili da istituirsi con certezza. — D'altronde, secondo gli esperimenti di *Bernt* la respirazione, potendo presentare svariata estensione, ed innumerevoli cangiamenti fra i primi e gli ultimi limiti, per essa si avrebbe una scala di elevazione, e di abbassamento del diaframma, tanto graduata e divisa, che il limite preciso fra la mancanza della respirazione e la respirazione incipiente, non potrebbe in niun conto essere indicato. Ma poichè la dilatazione del torace accenna che il polmone è di massimo volume, come la mancanza di questa dilatazione coincide col polmone di minimo volume; e poichè tanto la non effettuazione di questo allargamento del petto, quanto l'effettuazione spiegata del medesimo, sono distintamente discer-

nibili dal pratico; così quantunque le predette misure siano difficili da istituirsi con tutta esattezza, hanno nondimeno un giusto valore a significare che il feto abbia o non abbia respirato, il perchè meritano la nostra considerazione.

IV. *Della docimasia idrostatica relativa al volume, e peso dei polmoni.*

Daniel nel 1780 persuaso che l' afflusso del sangue del polmone che respira accresca molto il suo peso, e persuaso altresì che accresca molto il suo volume, immaginò un metodo di docimasia idrostatica per riconoscere quando ha respirato, e quando non ha respirato, il qual metodo si fonda sopra i seguenti principii di fisica.

1.° *Ogni corpo immerso nell'acqua allontana un volume di liquido eguale al suo.*

2.° *Ogni corpo immerso nell' acqua perde un peso eguale al volume del liquido che allontana.*

Si comincia a pesare i polmoni con bilancia sensibilissima, indi si pesano nell' acqua di un vaso. Se il polmone si attuffa naturalmente, deve essere tenuto sospeso ad un uncino della bilancia e si osserverà quanto perde di peso per l'acqua che rimuove. Se questo polmone, in grazia d'esempio, pesa 100 alla bilancia, e posto nell'acqua perde 30 di peso, corrisponderà al polmone che non ha respirato; corrisponderà cioè al polmone che ha un piccolo volume, un minimo peso relativo. Se il polmone all'incontro pesa 200 alla bilancia, e posto nell' acqua galleggia, anzichè attuffarsi naturalmente, di maniera chè per immergerlo convenga nicchiarlo entro un adatto canestro di fili d'argento abbastanza grande, per sostenerlo senza comprimerlo, ed immerso perda 60 di peso, questo polmone corrisponde a quello che l'aria e il sangue lo ridussero e di maggior volume, e di maggior peso; corrisponderà al polmone che ha respirato completamente. In fine se il polmone pesa 100 alla bilancia, posto nell'acqua galleggia, ed immerso come il primo perda 60, corrisponderà al polmone di grosso volume, e di minimo peso relativo; corrisponderà cioè al polmone che fu insuflato d' aria e che non ha respirato. Gettato pertanto un polmone peso 100 in vaso pieno a ribocco di acqua, del quale si conosca il peso;

questo vaso ricevendo 100 e perdendo 30, per l'acqua che sorte da esso, all'entrare del polmone accrescerà di peso positivo 70. Gettando nel vaso un polmone del peso 200, che faccia perdere 60 di acqua mentre vi entra dentro, accrescerà di peso positivo 140. Gettandovi finalmente un polmone di peso 100, il quale rimuova 60 di liquido del vaso, in cui viene posto, il vaso stesso accrescerà di 40. Tale è la docimasia di *Daniel*, apprezzabile al certo, perchè sopratutto fissa rimarchevoli differenze tra il polmone che respirò, e quello che fu insufflato d'aria; differenze, che unite ai caratteri proprii del polmone che non respirò, sono sufficienti per offrire un equo giudizio al foro. Del resto questo metodo gravita tutto sul principio, che il polmone che non ha respirato pesi la metà di quello che ha respirato. So e conosco che le esperienze di *Bernt* di Vienna intendano a provare il principio stesso, ma queste riguardano esperienze istituite su feti che non respirarono punto, e su feti che respirarono completamente. La bisogna non corre così quando si tratta di respirazione di un bambino debole; quando cioè si tratta di un polmone che ha respirato incompletamente. In allora il principio non regge più, e il metodo di *Daniel* non può sorreggere il medico del foro che cerca avidamente una verità, la quale guai se non è comprovata giustamente ed evidentemente. Non si può per altro sconoscere, che vi sono circostanze in cui le differenze che si osservano tra polmone e polmone sono così cospicue, così esplicite che in tali casi acquistano un valore molto significativo. L'utile di certe esperienze sta tutto nell'opportunità, *omnia ad aliquid bona et mala sunt.*

V. *Della docimasia pneumo-epatica.*

Il far confronto dello stato del polmone col corpo, e colla lunghezza di esso, e col cuore vuotato di sangue, e col timo, che non soffrono intrinseci e calcolabili cangiamenti sotto la respirazione, per riconoscere se il bambino sia morto prima di nascere, o dopo, può illuminare in qualche modo il medico legale a stabilire un retto giudizio intorno alle ricerche di docimasia; ma in vero non può tale confronto somministrare nitidamente quei dati di certezza, che portano ad irrefragabili e non dubbie conseguenze. Coloro che non furono persuasi di questa verità, e che

su le dette basi pretesero fondare dei principii scientifici non recarono alcun vantaggio alla scienza. Io fui consultato a dichiarare, se stante certo rapporto medico si poteva riguardare vitale un feto. La mia risposta fu negativa, ed avvertì altresì che erano state trascurate le prove più importanti. Il bravo difenditore ebbe pieno trionfo.

Piuttosto degne di considerazione sono per noi gli studii di *Carlo Schafter* e *Autenricht* intorno alla docimasia pneumo-epatica, che per la prima volta venne adottata da questo autore, come utile criterio medico-legale, nelle ricerche sull' Infanticidio (1). Un tale criterio viene appoggiato al rapporto che passa tra il peso del fegato, e quello del polmone. E dico che piuttosto sono degne di considerazione per noi queste ricerche, poichè qui si tratta di far confronto con un viscere, il quale per effetto del respiro cangia dallo stato di prima sostanzialmente e sensibilmente. Lungamente applicarono a simili studii, *Bernt*, *Beck*, *Walther*, *Kilian* ed altri.

Se v'ha, dice *Puccinotti*, viscere ne' neonati che dopo il polmone soffra istantanee mutazioni da influire, in un subito, sul suo peso assoluto, egli è, a parer mio, il fegato per la sua connessione col fonicolo ombelicale. I primi momenti della vita estrauterina, prosegue egli, si trovano segnati dalla cessazione della circolazione epato-ombelicale, e dagli effetti dell'azione dell'aria esterna sul polmone, e sul sangue in esso circolante. Per questi fenomeni che si producono col manifestarsi la vita estrauterina, aumenta il peso dei polmoni, e decresce il peso del fegato, che durante la vita intrauterina presentò sempre un volume, comparativamente al corpo, maggiore, giacchè suol preponderare in ragione inversa dell'età del feto. — La vena ombelicale originata da innumerevoli ramoscelli distribuiti per la placenta, e ridottasi in un sol tronco, è quasi insigne al pari della cava quando perviene al fegato. Appena è avvenuta la respirazione è già rotto il commercio del feto colla placenta; il sangue non è più portato al feto per la vena ombelicale, toccando alle vene epatiche in questo istante di versarlo nella cava; quindi tutto il condotto venoso resta vuoto di sangue, e si oblitera finchè a poco a poco convertesi in legamento. Per la qual cosa si potrebbe dire, che

(1) Vedi Dizionario Medico ecc. Art. *Infanticidio.*

quel sangue che acquista di più il polmone, lo perde il fegato nei primi momenti della vita estrauterina. Stabilito adunque il peso de' polmoni e il peso del fegato di un feto maturo che non abbia respirato, e segnati i gradi d'aumento dell'uno e di decrescimento dell'altro, che succedono per la respirazione, si potrà istituire una scala, alla quale riportandosi si conosca, se il polmone che si prende ad esame appartenga a feto nato vivo, o morto. Di più, a parere del mio illustre amico il *Puccinotti*, la proporzione decrescente fra questi due pesi potrebbe anche indicare approssimativamente il tempo della vita; e quando il peso del fegato fosse come nei feti nati morti, e si trovasse aumento nel peso de' polmoni, sarebbe questo indizio di morte avvenuta nei travagli del parto, e di respirazione seguita in questi travagli medesimi. —

I profondi studii di *Schafter* istituiti sugli animali e sui cadaveri dei bambini sono lodevoli, sono utili in alcuni casi specialmente, quando il polmone è ammorbato, e quando i polmoni sono enfisematosi per putrefazione, quando si trattasse di edema polmonale; ma per dir vero non offrono con tutto ciò quel sussidio che alcuni hanno preteso. Il fegato è tale organo che nel neonato più d'ogni altro si sviluppa irregolarmente. Esso va soggetto più del polmone ad alterazioni di struttura, e d'altronde, affinchè abbiano luogo le differenze marcatissime che si notano fra il peso pel polmone e quello del fegato di un bambino nato vivo, è mestieri che la vita duri attiva per più ore. In caso diverso non si ritrovano giusti motivi a predire colla prova del fegato che il feto è nato morto o vivo. Del resto il dottor *Carlo Schafter* e il *Puccinotti*, ragionatori e osservatori distinti come sono, non pretendono che la prova suddetta sia più valida della docimasia idrostatica a significare la respirazione effettuata o non effettuata, e concludono in proposito, che ciascuna prova di per se, o non collegata con altre, dee necessariamente riuscire manchevole: siccome poi, col crescere la forza dimostrativa alle prove, tanto men facile si rende l'errore, così questa pure dee concorrere colle altre alla dimostrazione del soggetto. Anche le osservazioni del sapientissimo *Rokitanski* concordano pienamente con questi avvertimenti.

§. III.

B. *Delle prove più decisive di osservazione e di esperienza accumulate, dimostranti quando un feto abbia respirato fuori dell'utero; o non abbia respirato: ovvero presenti un polmone che fu insuflato d'aria per simulare la vitale respirazione.*

Le indagini che riguardano questo secondo punto della presente dottrina abbracciano essenzialmente le seguenti ricerche:

1.° Dei caratteri proprii del polmone che non ha respirato e delle osservazioni più dirette a comprovarlo.

2.° Dei caratteri proprii del polmone che ha respirato e delle osservazioni più dirette a comprovarlo.

3.° Dei caratteri proprii del polmone che fu insuflato d'aria affine di simulare la vitale respirazione.

I. *Dei caratteri propri del polmone che non ha respirato e delle osservazioni più dirette a comprovarlo.*

Partendo dal fatto di osservazione costante del galleggiare o no nell'acqua di un vaso, il polmone di un'infante, affine di determinare i caratteri suoi proprii e speciali pei quali si può ammettere od escludere la vita indipendente dell'infante stesso, giova innanzi tutto ricordare gli avvertimenti indicati generalmente, che sono necessari al buon riuscimento di questa prova.

L'esperimento si usa farlo in un vaso di vetro o di legno o di rame, profondo almeno un piede, e largo un mezzo piede. L'acqua di mare, l'acqua carica di molti sali non è la più opportuna. L'acqua distillata, l'acqua che si ottiene colla liquefazione della neve è la migliore all'esattezza dell'esperienza. Cotest'acqua deve essere alla temperatura di 14 gradi reaumuriani. L'acqua freddissima essendo più condensata si oppone alla precipitazione del polmone in essa immerso, mentre la calda pel suo diradamento la precipitazione stessa favorisce. Il polmone quindi che precipita in acqua freddissima porge una prova più certa di non essere stato insuflato, e di non avere respirato;

mentre quello che galleggia nell'acqua calda accerta maggiormente che il bambino, da cui fu tolto, sostenne la vita fuori dell'utero; che se poi il polmone galleggia in acqua calda, sostenendo altresì il cuore e il timo, l'esperimento sempre più risulta valido a comprovare il fatto che si cerca conoscere (1). Riesce cosa essenziale l'osservare come si comportano i polmoni posti nell'acqua quando sono uniti al cuore e al timo, e quando non vi sono uniti. Conviene, dico, osservare in tali casi se precipitano al fondo tutt'ad un tratto o lentamente; se galleggiano, o stanno sospesi in mezzo all'acqua, e se vi stanno quando sono uniti, ad una di codeste appendici o ad ambidue, ovvero senza alcuna di esse. Visti gli effetti di questo esperimento istituito coi polmoni posti nell'acqua per intero, conviene ripeterlo collo stesso polmone, ridotto in tanti pezzi quadrati di circa due terzi di un pollice quadrato. E qui si nota, che è mestieri sapere in qual parte del polmone sono presi quei pezzi; avvegnacchè può darsi che uno di questi precipiti, mentre appartiene a polmone che ha respirato, e ciò derivi da speciale morbosità. Molti pratici si fermano qui, ma bisogna, per compiere la prova, comprimere ognuno di questi pezzi sott'acqua ed esaminare quale fluido n'esce, se sangue od aria, se l'aria sorte in grosse bolle, o in gallozzole minute. La ragione di ciò la vedremo in appresso. Finalmente conviene accertarsi, se dopo compresso il pezzo di polmone questo va al fondo, o galleggia come prima; poichè un polmone che ha respirato, per la compressione che vi si esercita sopra, al fine di far sortire l'aria che contiene, non precipita al fondo. Ora pertanto risalendo alla quistione primitiva che concerne la docimasia complessa della respirazione, si domanda:

Il fatto costante sperimentale che dimostra precipitare al fondo dell'acqua il polmone che non ha respirato, si può generalizzare? Si può, dico, ammettere per principio inconcusso non avere respirato un polmone, quando la esperienza dimostra, che posto nell'acqua cade al fondo del vase che la contiene?

Per inferire, dall'esperienza indicata, che il polmone non ha

(1) L'operazione è semplice: preparato il vaso staccasi la trachea, e la laringe, si pratica la legatura ai grossi vasi che vanno al cuore, e a quelli che dal cuore partono, poi si tagliano e si estraggono dalla cavità del petto i polmoni, il cuore ed il timo e insiememente s' immergono tutti nell'acqua, ed osservasi ciò che avviene.

respirato, si richiede essenzialmente, che sia provato innanzi, coi diversi mezzi di docimasia, che quel polmone ha tutti i caratteri proprii di quelli che non respirarono. Di più, si richiede, che niuna estranea cagione diversa dalla circostanza della non respirazione, sufficiente a farlo affondare nell'acqua, abbia parte alla manifestazione dell' osservato fenomeno. Così noi procederemo dietro chiari ed inconcussi principi; così profitteremo opportunamente degli ammaestramenti antichi e moderni; così la ragione, signora assoluta dell'esperienza, si avvicenderà coll' esperienza stessa per determinare il vero; così si distinguerà il certo dal dubbioso, e questo non si confonderà coll'erroneo; così infine, ove le circostanze e i fatti lo permettono, la prefissa dimostrazione risulterà evidente, e il giudice e il medico paghi del loro operato riposeranno tranquilli sui loro giudizii.

I caratteri proprii del polmone del feto che non ha respirato sono diversi, e vengono scorti col concorso di più mezzi. Non è altro che dal complesso dei medesimi che il pratico riconosce che il feto stesso non ha vissuto fuori dell'utero, o per dire più chiaramente, che non ha respirato. Tale verità è per se evidente, e non ha bisogno di alcuna prova.

Il polmone del feto che non ha respirato, esaminato certo tempo dopo la morte, quando cioè non è preso da inoltrata dissoluzione cadaverica, si presenta composto di un tessuto lobulato di consistenza carnea ed uniforme, di colore di sangue. Tale colore fu rassomigliato giustamente al colore del fegato dell' adulto (1), se si osserva un tal polmone, nel suo posto naturale, agevolmente si scorge che riempie la capacità toracica, che non è peranco dilatata. Ciò si verifica nel più dei casi, e quando il feto, e il di lui polmone non hanno soggiaciuto ad alterazioni morbose. Il polmone del feto che non ha respirato si dice di minima mole. Levato questo viscere dalla cavità toracica in cui è contenuto, separato dagli altri organi adjacenti, e posto in un

(1) Il prof. *Orfila e Billard* sostengono, che quando apresi il torace di un fanciullo, che non ha respirato, sentesi inclinato a rassomigliare l' aspetto del polmone all'aspetto del timo, anzi sembra, dicono eglino, che il timo sia un terzo polmone, nel quale niun ramo bronchico viene a penetrare. Non è lo stesso quando la respirazione siasi effettuata. Per altro questa non cangia lo stato del timo, la qual circostanza può valere ad istituire un mezzo di confronto per riconoscere se il polmone sia o no stato modificato dalla respirazione stessa.

vase pieno d'acqua esso precipita al fondo del medesimo, e la maniera, con cui vi precipita è pronta e decisa; d'altronde fa rimuovere una piccola quantità d'acqua, in proporzione di quella che viene rimossa per l'immersione di un polmone che abbia respirato o sia stato insufflato d'aria. Quantunque sia vero, che il peso proprio di questo viscere sia vario, l'osservazione tuttavolta dimostra, che generalmente il polmone del feto di otto, e molto più di nove mesi di vita embrionale, conserva una certa giusta proporzione col peso totale del corpo; il perchè ebbero a sostenere *Ploucquet*, *Daniel*, *Schafter* ed altri illustri scrittori, che il peso del polmone del feto sano, e nato a termine dello sviluppo uterino, che non ha respirato, sta al peso totale del corpo del medesimo come uno a sessantacinque; e se alcuni fissarono che la media proporzionale di un tale peso darebbe, che il peso di quello sta al peso di questo come uno a sessanta, o come uno a cinquantotto; ciò non toglie che dalla conoscenza di questo peso non si abbiano gravissimi lumi a stabilire una somma differenza, tra quel polmone che ha respirato e quello che non ha respirato (1). Tagliato a pezzettini quadrati il detto organo e compressi sott'acqua, non sorte dai medesimi alcuna gallozzola d'aria; sottoposto a forte compressione, affine di estrarre l'umore che contiene, rilevasi manifestamente, che molto inferiore è la quantità di quello in esso contenuto a fronte dell'altra che sorte dal polmone del feto che ha completamente respirato. Infine facendolo bollire, entro un vase pieno d'acqua pura, porge non dubbi caratteri a confermamento dell'appartenere la di lui costituzione organica a quelli in cui non si eseguì la vitale respirazione.

Varie poi sono le affezioni che sostanzialmente cangiano lo stato del polmone del feto che non ha respirato, di modo che

(1) *Devergie* dopo gravi e profondi studii intorno al peso del polmone del feto, crede di potere stabilire, che in generale il peso dei polmoni è un trentasettesimo del peso del corpo nel fanciullo che ha respirato, ed un cinquantasettesimo in quello che non ha respirato affatto. Trova inoltre che il feto di nove mesi che non ha respirato, presenta un polmone, il di cui peso confrontato al peso del corpo è un sessantesimo, mentre pel fanciullo che ha respirato per qualche tempo è un quarantacinquesimo. Avverte inoltre, che la differenza che intercede fra il peso del polmone del feto che ha respirato a quello che non ha respirato è tanto meno considerevole quanto più incompletamente siasi effettuata la respirazione.

per esso non di rado rimane dubbio il giudizio che ricerca la giustizia. *Billard* e *Devergie* principalmente notarono, che il polmone del feto va incontro ad una malattia speciale detta da quest'ultimo autore edema polmonale o indurimento lardeiforme. Il polmone del feto attaccato da simile morbo contiene molt'acqua, acquista un peso maggiore di quello che gli è proprio nello stato fisiologico, presenta una forte distensione e simula quindi alcune delle particolarità caratteristiche del polmone che ha respirato. Tuttavolta quando il medico s'incontra in tali casi difficilmente corre in errori, poichè la quantità dell'acqua contenuta nel viscere affetto, la pallidezza del suo colore, il non contenere gallozzole d'aria, e l'essere di tessitura diseguale, avvertono abbastanza la qualità e la natnra del male. Cosi pure l'infarcimento di muco, l'infiammazione, l'epatizzazione rosso-sanguigna, detta splenitica da *Deny*, o primo grado di epatizzazione, e l'epatizzazione grigia, ingenerano tali alteramenti, pei quali spesso il medico trovasi nella circostanza di non potere asseverare comprovatamente che il feto a cui quel polmone appartiene sia nato morto o vivo. Molte osservazioni di *Haller*, di *Heistero*, di *Schmidt*, di *Ossiander*, di *Mende, di Schenchio* e di altri, offrono saldo appoggio a questa verità, e comprovano altresì che la tubercolosi, le raccolte di marcia, di pus, gli ingorghi sanguigni, che nel feto, dice *Billard*, non vanno disgiunti da spandimenti sanguigni, impediscono essi pure di statuire irrefragabili giudizii sul conto della vita del feto. Concludiamo pertanto, che il polmone del feto di otto, o di nove mesi di vita uterina, il quale abbia in se ben distinti i caratteri sopra notati, e sia perciò in istato fisiologico e non affetto da putrefazione inoltrata, o da morbo, indica manifestamente di appartenere a feto che non ha respirato.

Che se poi si trovano i vasi ombelicali pienamente aperti, il fegato di peso superiore al peso del polmone, lo stomaco, la vescica e gli intestini come li descrive *Bernt* (1); se non si riconosce, nel corpo del nuovo nato, alcuna di quelle alterazioni che accompagnano la morte, che succede fuori dell'utero, il giudizio dato sul conto della non effettuazione del respiro riceverà pieno ed esatto confermamento; essendochè, come si disse, non è che

(1) Vedi Capitolo LXXV. § II. nota 2.

per forza del complesso degli esperimenti, delle osservazioni, e dei fatti diretti e indiretti, concernenti la docimasia del respiro, coi quali è dato al medico comprovare che un dato infante è nato vivo o morto.

II. *Dei caratteri proprii del polmone che ha respirato, e delle osservazioni più dirette a comprovarlo.*

Il fatto costante sperimentale che dimostra galleggiare nell'acqua il polmone del feto che ha respirato, si può generalizzare? si può cioè affermare come principio inconcusso, che ha respirato il polmone di un infante quando l'esperienza, o la docimasia idrostatica, dimostra che posto nell'acqua galleggia?

Affine d'inferire giustamente dall' esperienza indicata, che il polmone che galleggia ha respirato, è mestieri comprovare:

1.° Che quel polmone ha in se tutti i caratteri che sono proprii di quelli che respirarono, la qual cosa deve essere dimostrata dai mezzi diversi di docimasia.

2.° Che non altra cagione diversa dalla respirazione produce in esso il fatto del galleggiare, posto che sia nell'acqua.

I caratteri principali che sono proprii del polmone del feto che ha respirato sono diversi. Esaminato questo viscere in un feto nato di recente che abbia completamente respirato e tosto dopo aperto il torace del medesimo, si osserva che desso occupa interamente la cavità entro cui giace, e dicesi di massimo volume, perchè quella cavità fu distesa colla respirazione. Esso non ha più la consistenza carnea nè il colore di fegato; a cagione del suo distendimento è addivenuto uniformemente flacido ed ha assunto un colore roseo, e comprimendolo offre un suono particolare che dicesi crich. Trattandosi poi di un feto sano compito nello sviluppo, o pressochè compito, che abbia completamente respirato, e nel quale siasi quindi eseguita fisiologicamente la piccola circolazione, allorchè nel separare il polmone dal di lui corpo siansi previamente allacciati i vasi che da quello vanno al cuore e gli altri parimenti che dal cuore vanno al viscere del respiro, in tal caso si troverà che il peso del polmone sta al peso totale del corpo del feto circa : : 1 : 35, e che contiene una quantità di sangue molto superiore a quella contenuta da un simile polmone, che non abbia respirato, ond'è di gran lunga più injettato di quello. Del resto galleggia, posto

che sia nell' acqua, e tagliato a pezzetti quadrati e questi compressi sott'acqua sortono da essi delle bollicine finissime d'aria, molte delle quali non isfuggono, giunte che sieno alla superficie del liquido. E per quanto si operi affine di spogliare d'aria simili pezzetti di polmone non si riesce; quindi è, che dopo compressi, abbandonati a se stessi, non cadono al fondo del vase in cui si eseguisce l'esperienza. Tagliati con una cesoja i bordi di un polmone che abbia completamente respirato, e questi gettati nell' acqua, previamente compressi, galleggiano; non accade ciò se il polmone fu injettato artificialmente con aria. Infine le differenze cospicue, che io non so che sieno state da altri avvertite, presentate tanto dal polmone di un feto che non ha respirato, quanto da quello che ha respirato, e dell' altro che è stato insufflato d'aria e non ha sostenuta la vitale respirazione, allorchè questi organi vengono sottoposti in parte o in totalità ad un eguale grado di cottura nell' acqua pura, somministrano altre prove, che io reputo validissime a costituire il quadro esatto dei caratteri proprii tanto del polmone di un feto che ha respirato quanto di quello che non ha respirato. Dunque il polmone del feto, sano, nato a termine, che ha respirato completamente, per effetto della respirazione assume caratteri distintivi suoi proprii e molto differenti da quelli che si osservano nel polmone del feto nato morto.

E qui a maggior conferma delle cose dette, e per la più chiara istruzione, intorno a ricerca di tanta importanza, conviene avvertire un fatto, che mi sembra negligentato dagli scrittori di questa scienza, ed è il seguente. Avviene alcuna volta che il feto nasce vivo, respira e muore disperdendo gran copia di sangue. In tal caso il feto medesimo non può presentare tutti ed esplicitamente quei cambiamenti che avvengono nel di lui polmone per effetto della respirazione, mancandone l' elemento precipuo che serve ad ingenerarli, quindi è che per la trascuranza di un tal fatto, il quale può ben anche correre occulto, può stabilirsi un erroneo giudizio.

Intorno poi al secondo punto conviene esaminare, i caratteri dell'enfiamento polmonale prodotto dall' injettamento di gas effetto della putrefazione e da altre cagioni, affine di determinare esattamente se il galleggiare del polmone nell' acqua è dovuto alla respirazione naturale, o ad altra cagione atta ad ingenerare

le condizioni essenziali alla manifestazione del predetto fenomeno.

Nel caso che si abbia ad osservare il polmone di un feto in istato di putrefazione, il quale contenga dei gas, e che posto nell'acqua galleggia (1), prima di dichiarare, che l'effetto del galleggiare sull'acqua derivi dalla putrefazione, è mestieri determinare: 1.° che la putrefazione generale del corpo, e parziale del polmone è giunta a quel grado da produrre l'effetto osservato; 2.° che il galleggiare del polmone si deve a sviluppo di bolle gazzose, che derivono solamente dalla putrefazione; 3.° che non sussistono in quel polmone segni sensibili, certi, pei quali si possa affermare che ha respirato. Veniamo al concreto.

Rispetto al primo punto l'osservazione e l'esperienza insegnano che il polmone non può galleggiare più, o men presto a cagione degli effetti della putrefazione, se questa si è effettuata nell'acqua o nelle fosse dei cessi. *Camper* avendo fatto macerare nell'acqua alcuni cadaveri di fanciulli per due mesi consecutivi, ha osservato, che anche a quest' epoca i polmoni non galleggiano. *Orfila* immerse nell'acqua tre feti interinati a giusto termine, e morti nell'utero, i polmoni di uno di essi tolti 19 giorni dopo l'immersione ed aperti immediatamente precipitavano al fondo dell' acqua. Di un secondo cadavere, estratto dalle acque ventiquattro giorni dopo, i polmoni tagliati a frammenti s'immergevano per intero. In fine l'ultimo fanciullo tolto dalle acque al trentesimo giorno, e quando la putrefazione era molto avanzata, e i visceri erano a nudo, i polmoni si precipitarono al fondo del liquido. Questi diversi esperimenti, dice *Devergie*, conducono il medico a credere che nel caso, in cui il feto sia estratto dalle acque ove abbia stanziato per molto tempo, i polmoni non addivengono mai la sede di una decomposizione putrida valevole a produrre in essi uno stato enfisematoso. Per altro lo sviluppo di gas può appalesarsi poco tempo dopo che il feto fu estratto dalle acque, o dalle cloache; e può appalesarsi altresì se il feto non era tutto sommerso.

(1) *Fabrizio* osservava i polmoni dei bambini nati morti precipitare nel fondo dell'acqua, e dopo certo tempo, dopo cioè che si era manifestata in essi a certo grado la putrefazione venire a tergo dell'acqua stessa. *Orfila*, *Marc*, *Mayer*, *Camper*, ed altri osservarono lo stesso fenomeno, che *Billard* e *Pil* negarono a cagione, dice *De Sales*, della stagione, in cui praticarono le loro esperienze.

Rispetto poi al secondo punto (*che riguarda a comprovare che il galleggiare del polmone si deve alla presenza di bolle gazzose derivanti dalla putrefazione*) farò considerare, che lo stato enfisematoso del polmone, a cagione della putrefazione, si estende anche nel tessuto intimo del polmone stesso, o tessuto interlobulare, nella pelle, e in altre parti; che compresso il polmone sott'acqua sortono bolle grosse, bislunghe, fetide anzichè bollicine tenue formanti una semplice spuma alla superficie dell'acqua come nel caso di aria introdotta per respirazione, e che reso enfisematoso a cagione soltanto di sviluppo di gas precipita al fondo quando è ben compresso; e non è mai crepitante. Di più, quando galleggia per effetto della putrefazione, uno stesso fenomeno presenta anche il timo, poichè alla guisa del polmone addiviene enfisematoso.

Infine intorno al terzo punto, qualora siamo incaricati di esaminare un polmone avanzato nella putrefazione, non riscontreremo in questo ben distinti i segni delle venature e del coloramento del viscere stesso, effetti della respirazione; avvegnachè la putrefazione tali segni, per la massima parte, cambia o distrugge: tuttavolta l'uniformità del colore e del dilatamento è indizio di respirazione. V'ha per ultimo da considerarsi un altro enfisema che secondo *Chaussier* può svilupparsi durante parto laborioso. Le mani dell'ostetrico, dice *De-Sales*, la branca del forcipe, o le pareti medesime dello stretto della pelvi, ponno comprimere violentemente il torace, e dar luogo ad un ecchimosi più o meno profonda del polmone, da cui ben presto emana gas. Questo enfisema si conosce perchè non è generale del polmone; perchè si fissa più all'esterno che all'interno del medesimo; perchè è sempre accompagnato da macchie livide, nere sulla pleura costale, e sottocutanea del torace; perchè le bolle che sortono mancano dell'odore proprio della putrefazione; e perchè in fine compresso sott'acqua, ed espulso il gas contenuto, l'organo stesso precipita al fondo del vase.

Prima di lasciare questo argomento interessa il ricordare, che trattandosi di un polmone soggetto delle ricerche medico-legali, in cui si riscontrano i caratteri speciali e proprii di quelli che non respirarono, il giudizio del perito, dimostrante che il feto a cui quello appartiene è nato morto, non può essere variato nè contraddetto pel motivo che è preso dalla putrefazione. Il pol-

mone che non ha respirato, attaccato anche da putrefazione inoltrata, qualora in onta agli effetti della medesima precipiti al fondo di un vaso pieno d'acqua, dimostra con ciò in maniera esplicita e risoluta il carattere suo più cospicuo proprio e naturale. Molte storie si citano in conferma di tale principio; laonde può ritenersi come addottrinamento ricevuto dai maestri, che il polmone attaccato da putrefazione, e avente del resto i caratteri che competono a quelli che non hanno respirato, giustamente doversi riguardare come appartenente a feto nato morto. Molto più che un tal polmone facilmente abbandona il gas che lo rese enfisematoso.

III. *Dei caratteri proprii del polmone che fu insuflato d'aria affine di simulare la vitale respirazione.*

In quanto poi concerne l'iniettamento artificiale d'aria nel polmone di un feto nato morto, eseguito comunemente affine di far credere che vivo fu dato in luce dalla madre, e che perciò deesi riguardare l'erede di un dato patrimonio, molte cose sono a dirsi per disvelare tale simulazione. Principalmente la cassa toracica dell'infante nato morto non è distesa nella guisa di quello che ha respirato. L'insuflamento artificiale d'aria non può contribuire alla manifestazione di questo effetto, poichè viene prodotto dagli atti della vitale respirazione (1). Egli è perciò che sul polmone che viene disteso forzatamente s'impronta la forma delle coste del torace in cui è contenuto, e in qua e là si trova come solcato. E poichè appunto dal feto nato morto non si è eseguita la vitale respirazione, cosi il di lui polmone non sarà iniettato di sangue, non sarà aumentato di peso come se avesse respirato, abbenchè sia aumentato di volume, nè sarà uniformemente flacido come se fosse uniformemente disteso. Il colore del polmone che è stato insuflato d'aria è bianchiccio, e più lo è, dove maggior distensione è accaduta. Galleggia irregolarmente; tagliato a pezzi e compressi questi sott'acqua, sorte dai medesimi non delle gal-

(1) Si nota che il maggior distendimento che subisce il polmone di un infante nato morto, al seguirsi dell'insuflamento polmonale avviene nel fondo del polmone.

lozzole finissime d'aria, ma bensì delle bolle bislunghe e grosse, che sfuggono celeremente giunte alla superficie dell'acqua. D'altronde alcuni di questi pezzi precipitano al fondo, e altri vi precipitano immancabilmente se sono stati compressi con esattezza, la qual cosa non accade trattandosi di un polmone che avesse completamente respirato. La bollitura, come si è detto, impronta in questo speciali e distinti effetti, e affondato forzatamente in vase pieno d'acqua senza punto comprimerlo, tanta ne rimuove di questa, quanta ne occorre a formare due terzi del di lui peso. Si riconosce facilmente da queste osservazioni, quali ostacoli s'infrappongono al giudizio medico relativo all'effettuazione della respirazione eseguita da un dato feto, e si rileva eziandio in quale modo si vincano.

Tornando poi al proposito di prima ripeterò, che sono prove sussidiarie in questa sorta di dimostrazioni, la spiegata ampliazione del torace, sia che venga determinata praticamente, sia che esatte misure la riscontrino; l'osservazione che dimostra, che il peso del fegato è inferiore al peso del polmone, la presenza di materie fecali negli intestini, o di latte o di colostro nello stomaco; la ristrettezza dei vasi ombelicali; l'incominciamento della desfogliazione dell'epidermide, e l'appassimento, o il disseccamento o la caduta del cordone.

Le cose ricordate brevemente in questo articolo accennano alle condizioni essenziali, e quindi alle esperienze, alle osservazioni, ai fatti, alla circospezione, alla pazienza ed alle circostanze necessarie a costituire un fermo fondamento a prova dell'effettuata o non effettuata respirazione; laonde non a torto si è affermato essere raro il caso in cui pieno e giusto sia tale giudizio.

§. IV.

C. *Delle cause e delle circostanze che rendono dubbio o manchevole il giudizio sulla effettuazione o non effettuazione della vitale respirazione.*

C. Se forti argomenti concorrono a dimostrare che il medico del foro talora può fornire valide prove di fatto ben cerziorato, a conferma dell'effettuata o non effettuata respirazione del feto che addiviene soggetto delle ricerche della giustizia, forti e validi

argomenti provano eziandio, che in un grande numero di casi, in cui viene parimenti richiesto se l'infante abbia o non abbia respirato, i mezzi dell'arte e le mediche ispezioni non aiutano a stabilire un tale giudizio. Quando, in grazia d'esempio, il feto viene in luce magro, debole, infermo, quando nasce al sesto o al settimo mese di vita embrionale, quando si rende asfitico sotto il travaglio del parto; in questi casi in cui, lenta, debole, e quasi, inefficace si eseguisce la respirazione, in questi casi, dico, presto cadendo a morte, non si effettuano sul di lui polmone bene espressi quei cangiamenti intrinseci, pei quali giustamente si sostiene, che il feto ha respirato e vissuto fuori dell'utero materno. Considerando a queste circostanze individuali del neonato, e intorno allo stato enfisematoso del polmone per insufflamento polmonale, o sviluppo di gas; considerando gli effetti che ingenerano sul polmone del feto l'iniettamento sanguigno, l'epatizzazione, l'edema, la tubercolosi, l'infiammazione, l'induramento scirroso, la raccolta di pus, si apprende facilmente quando è che non si possa decidere se il feto abbia o no vissuto e respirato. Infine è pur mestieri qui dire, che anche la trascuranza dei mezzi idonei a determinare i caratteri proprii e le differenze che intercedono tra polmone che ha respirato e polmone che non ha respirato, congiunta alla ignoranza può rendere affatto manchevole l'opera del medico; onde questa non meriterà alcuna valutazione ancorchè il medesimo medico dichiarasse positivamente che l'infante è nato vivo. — È un errore, scrive *Mittermaier*, di molti giudici il credersi assolutamente legati dalla dichiarazione dei medici, e il non riflettere, che non già l'arido parere di essi, ma le ragioni sulle quali è fondato, debbono, muovere il tribunale, che non può ammettere come certo un fatto quando non vengono assegnati sufficienti riscontri della sua verità. —

§. V.

Conclusione generale intorno alle cose discorse in questo capitolo.

1.° Le quistioni variatissime intorno alla docimasia della respirazione, che occuparono tanti ingegni della scienza, si riducono a tre punti principali: *a*) che la docimasia polmonale alcuna

volta fa prova irrefragabile dell'effettuazione o non effettuazione della respirazione del feto; *b*) che altre volte non fornisce che una dubbia prova, di cui si fa calcolo, e che si considera come elemento semplicemente concorrente con altri a dimostrare la sussistenza o non sussistenza di un dato fatto; *c*) ed altre volte è questa affatto insufficiente a formare un retto giudizio.

2.° I mezzi diversi di docimasia della respirazione, e quindi i mezzi di docimasia polmonale, pneumo-epatica, vascolare e addominale ecc., diretti a confermare i veri caratteri che sono proprii del polmone che ha respirato, e di quello che non ha respirato, e a significare eziandio alcune specialità organiche indivise dalla vita, si reputano validi a provare l'effettuazione della respirazione del feto, perchè dimostrano la sussistenza di un complesso di fatti che solamente dalla vita estrauterina vengono ingenerati.

3.° Tutti i mezzi della docimasia della respirazione debbono opportunamente essere posti in opera, affinchè addivenga pienamente dimostrato il giudizio medico.

4.° La docimasia complessa quando dimostra che il feto non ha respirato, che il polmone del medesimo è sano, si affonda posto nell'acqua, e presenta tutti i caratteri di quelli che non respirarono, vale a dire, si mostra di piccolo volume, di minimo peso, di colore bruno di fegato; compresso sott'acqua non sortono gallozzole d'aria dal medesimo, e rimuove tant'acqua quanta ne occorre a formare un terzo del proprio peso ecc., fornisce piena prova dell'essere nato morto.

5.° Sono prove sussidiarie concorrenti a confermare vieppiù il prefato giudizio: la putrefazione del feto, che presentò i caratteri di quella che accade in esso, quando rimane certo tempo morto nell'utero della madre; in altri casi, il cadere in isfacellamento dopo nato, il non presentarsi l'irrigidimento cadaverico, l'avere il cordone in istato naturale, i vasi sanguigni che discorrono in esso aperti, la pelle non desfogliata, e il fegato più pesante del polmone.

6.° La docimasia complessa della respirazione dimostra, che il feto è nato vivo ed ha respirato e vissuto, quando il polmone è sano, galleggia posto nell'acqua, presenta i caratteri di quelli che respirarono, vale a dire, che sia di massimo volume, di massimo peso, di un colore roseo, compresso sott'acqua si sprigio-

nino da esso molte e finissime gallozzole d'aria, che la sua consistenza è uniformemente flacida; che tagliato a pezzi, e questi compressi per liberarli dall'aria contenuta non si affondano, allorchè vengono posti in un vaso pieno di liquido; che rimuove tant'acqua quanto ne occorre a formare due terzi del proprio peso, e che la cottura impronta su di esso caratteri speciali.

7.° Saranno mezzi sussidiarii a raffermare pienamente questa prova, lo stato di appassimento o di disseccamento del cordone ombelicale e il ristringimento de' suoi vasi, l' incominciato desfogliamento della epidermide, la presenza d'alimenti nello stomaco, quella delle materie fecali negli intestini, e lo stato di maggior peso del polmone comparato a quello del fegato.

8.° Molte sono le condizioni intrinseche ed estrinseche per le quali, insufficiente o manchevole, o dubbio riesce il giudizio medico concernente la vita del feto. In generale, quando i mezzi di docimasia accennano ad una respirazione incompleta, potendosi questa effettuare indipendentemente dalla vita estrauterina, per essa, non ha diritto il medico stesso di affermare che il feto a cui quel polmone appartiene è nato vivo ed ha vissuto, a meno che i mezzi di docimasia addominale, vascolare e pneumo-epatica non lo contestino.

9.° L'inquirente deve porre ogni cura affinchè la docimasia della respirazione sia eseguita nel modo più preciso e compiuto che sia possibile. Avvertendo in proposito, che allorquando sia anche dimostrato che il feto è nato morto o vivo, e vi siano altre prove da farsi a maggior conferma della dimostrazione ricevuta, non è lecito l'ommetterle; poichè pretende o vuole la legge, che le prove tutte della sussistenza di un dato fatto di quistione criminale o civile sieno raccolte e considerate dal giudice che deve farsi carico della sentenza.

10.° Il medico nel descrivere le sue operazioni farà cenno del modo con cui ha operato, e si noterà distintamente le circostanze favorevoli o contrarie al buon esito delle sue esperienze, affinchè tutta si possa conoscere la ragionevolezza del suo giudizio; quindi dirà, in grazia d'esempio, se la putrefazione aveva invase le parti su cui ha operato, se il risultamento di quelle è o no conforme a ciò che più solitamente accade, e se per avventura esista qualche fatto contrario, pel quale interamente non si possono ammettere le sue risultanze.

11.° Quando un medico ammetta nato vivo un fanciullo sul fondamento della docimasia della respirazione, senza indicare il modo con cui condusse le sue esperienze, e senza aver avuto riguardo allo stato dei polmoni, e alle cagioni che possono distruggere alcuni dei segni della respirazione, o farne apparire di quelli che non vi dovevano essere, insegna il *Mittermaier* che il giudice è in allora autorizzato ed obbligato a richiamare il perito affinchè indichi ciò che manca, e chiarisca i dubbi che nascono dietro quelle circostanze.

12.° Lo stesso esimio *Mittermaier* ci ammaestra inoltre, che quando i medici sostengono che la vita del bambino non è ammissibile, o che è difficile a decidere il punto con precisione, o che per la vita non milita che qualche remota verosimiglianza, il giudice con piena tranquillità può considerare il fanciullo come nato morto. Ma se al contrario, l'autorità di più medici ammetta del pari la vita del bambino, o come certa, o come sommamente verisimile, il convincimento del tribunale acquista una base importante.

13.° Se l' incolpata dichiara asseverantemente che il fanciullo è nato morto; la riputazione e la condotta di lei prima del parto, il concorso di circostanze dimostranti, che ella non ebbe straordinarii motivi di delinquere, ed il suo modo di comportarsi durante l'inquisizione, specialmente il non essere incorsa in alcun mendacio, potranno render credibile la sua deposizione; e quando non si trovino sul cadaverino sicuri contrassegni di violenza, il tribunale non potrà arrischiarsi ad ammettere come certa la vita del fanciullo.

14.° Se al contrario gli atti somministrano importanti riscontri d'infanticidio, se sul cadaverino appariscono sicuri contrassegni di violenza, e specialmente dalla qualità del parto, e da tutte le circostanze secondarie risultano argomenti, che possono indurre il giudice a credere, che la madre ha ucciso il figliuolo, il tribunale sopra il concorso di tutti questi motivi, e sul parere concorde del medico fiscale, e dell' autorità medica superiore, potrà ammettere, che il fanciullo ha vissuto, e considerare questa parte dell'essenza di fatto come giuridicamente provata. Il tribunale poi dovrebbe sospettar della madre, se essa ha occultato ansiosamente il suo parto, e lo ha negato anche quando era stato accertato; se ha scaltramente allontanato ogni persona dal luogo

del parto, o cercato di sgravarsi segretamente in luogo pericoloso; se i dati speciali da lei somministrati intorno al successo del parto appariscono sommamente inverisimili, od anche impossibili, avuto riguardo alla località; se l'incolpata ne'suoi esami è stata sempre vacillante, ed è incorsa in mendaci.

Porto fiducia che questi miei studii intorno alla sussistenza, o non sussistenza della vita estrauterina del feto, che furono accolti benevolmente ed approvati da celebrati maestri, tra i quali mi piace ricordare, il *Mittermaier*, il *Puccinotti* ed il *Gianelli*, saranno utili ai giovani medici e legali pei quali principalmente e volontieri io scrivo.

CAPITOLO LXXVI.

Della vitalità o vitabilità.

§. I.

Di alcune leggi relative alla vitalità.

La vita, che nell'ordine della natura costituisce il bene più prezioso dell'uomo, addiviene di frequente oggetto di contesa e di querele nei tribunali, per le difficoltà che s' incontrano allorchè trattasi di provarla.

La legge difende ne' suoi diritti il feto che cresce nel seno della madre, e fin dal momento del concepimento lo riguarda esistente. Infatti la legge stessa concordemente a questo principio ammette, che per essere capaci di ricevere per donazione fra vivi basta essere conceputo al momento della donazione. Per ricevere per testamento basta essere conceputo all' epoca della morte del testatore. Per succedere bisogna esistere quando si apre la successione. Del resto non possono aver effetto nè la donazione, nè il testamento, nè la successione se il feto non nasce vitale. Quando un feto, che esce dal seno materno non è vitale, viene considerato come non nato; il perchè in materia civile non si fa differenza tra il bambino nato morto, ed il bambino che nasce per morire. *Non nasci, id est, ac non posse vivere.*

In argomento criminale la determinazione e la ricognizione della vitalità sembrerebbe che non fosse tanto necessaria, come lo è in materia di succedibilità, poichè la legge penale di molti paesi non richiede già se vi sia stata vitalità, ma domanda se vi fu aborto o infanticidio; di maniera che, dice *Marc*, le indigini sulla vitabilità si fondano meno in questi ultimi casi sull' epoca prestabilita del concepimento, di quello che esclusivamente sui fenomeni presentati dall' organismo individuale, e in questo senso

la vitalità, divenendo allora una circostanza aggravante, deve essere dichiarata reale con più riservatezza.

L'aborto viene punito coll'arresto, secondo le leggi di Francia seguite da molti codici, purchè il reo non sia medico (1). L'infanticidio si punisce colla morte e intendesi per infanticidio *l'uccisione di un infante dai genitori dolosamente commessa;* il perchè come avvertono i dottori (2), se l'uccisione venisse commessa da un estraneo, l'infanticidio degenererebbe in omicidio ordinario, e se dalla nutrice in omicidio prodittorio (3). In faccia alla società l'infanticidio costituisce un delitto assai più grave dell'aborto, l'uno ha conseguenze molto diverse da quelle dell'altro. Quello coglie un essere il quale riunisce in minor grado le qualità fisiche della nostra specie, e l'esecuzione di tale misfatto suppone più atrocità della scelleratezza dell'aborto. Nell'ordine sociale, scrive un dotto maestro, le nostre affezioni vengono eccitate dai sensi, ed il sentimento materno dovrebbe appalesarsi in tutta la sua forza, allorquando la creatura superò gli ostacoli che la nascondevano agli occhi della madre. Egli è per queste massime, che il maggior numero dei moderni criminalisti, tra i quali mi limito a nominare, il *Carmignani*, il *Mittermaier*, e il consigliere *Albertini*, ammettono come requisito indispensabile all'essenza del fatto dell'infanticidio la vitalità, senza di che non si può conchiudere che la vita del neonato gli sia stata violentemente tolta. Il Codice di Baviera art. 157; il Codice di Berna art. 16; il progetto sassonico del 1824 art. 422 ammettono, che sui figli nati di fresco si possa commettere il delitto d'omicidio, solamente quando sono maturi ed hanno quelle parti corporee senza delle quali non potrebbero continuare a vivere fuori del corpo della madre. I dottori concordemente stabiliscono, che l'uccisione di un feto in cui la vita fosse dubbia o non bastantemente provata non costituisce infanticidio. Nel libro citato del consigliere *Albertini* ove dichiara (art. 671), che l'infanticidio e l'aborto sono delitti di natura somigliante; fissa per altro (art. 672), che a determinare l'infanticidio, è mestieri che sia provato che il feto era vivo all'atto del nascimento, e che era capace di vita ulteriore. E se un

(1) Vedi Codice Criminale art. 317.

(2) Vedi *Carmignani* Del diritto criminale. art. Infanticidio.

(3) Vedi *A. Albertini*, Diritto penale, e vedi altresì il decreto aulico 4 novembre 1804.

parto uscito in luce nel nono mese si presume sempre vitale, (art. 674.) non si riguarda tale se un qualche fatto reale provi il contrario.

§. II.

L'uccisione di un feto mostruoso costituisce infanticidio?

Alcune leggi non fanno esplicita distinzione tra l'uccisione di un feto mostruoso e non mostruoso. I legali intorno a questo argomento professano opinioni disparate; e il non ammettersi da alcuni, come requisito indispensabile all' essenza del fatto dell'infanticidio, la vitalità, conduce a riconoscere quale delitto d'infanticidio l'uccisione di un feto attaccato da mostruosità. La quistione presente merita dunque tutta la nostra attenzione, e molto più in quanto il risolvimento della medesima può essere di lume al giureconsulto, al medico e al difensore.

La repugnanza dei giudici a giudicare della sussistenza d' infanticidio, è provata da irrefragabili documenti.

La compassione che eccita una giovane madre, la quale sconvolta da violento tumulto d'affetti, ogni dì crescente, che presenta a' suoi occhi questo vitupero, e la miseria del proprio figlio, irriflessivamente, o per timore, o per disperazione, o vinta da alta vergogna, o alienata, piuttostochè eccitata da rabbia brutale, fu spinta a togliere di vita un essere che fa parte di se.

La voce dei più autorevoli giureconsulti alzatasi contro il rigore delle leggi nello stabilire la pena d'infanticidio, onde la dicono troppo irragionevole per poter sussistere in un buon sistema di penalità; troppo severa per essere giusta; troppo repressiva per non ingenerare sovente una pericolosa impunità (1).

Le disposizioni delle leggi colle quali si statuì, non potersi applicare la pena di morte nell'infanticidio, se non nel caso che sia dimostrata nell'infante l'esistenza della vita al momento del delitto,

(1) Il Codice Criminale Austriaco punisce l'infanticida:

1.° Se il figlio è illegittimo (in qualunque caso) col carcere durissimo in vita.

2.° Se il figlio è illegittimo, nel caso di morte data nel parto, col carcere duro da dieci a vent' anni; e nel caso che lo abbia lasciato perire colla deliberata ommissione de'necessarii soccorsi, da cinque a dieci anni.

e ciò forse perchè fanno grande calcolo del danno che reca il delinquente; sono argomenti questi, che direttamente pongono in dubbio la decisione della questione suindicata, e conducono a propendere per il no: ossia a ritenere che l'uccisione di un feto mostruoso non costituisca infanticidio.

Considerando d'altra parte, che l'assolvere l'omicida di un neonato è determinazione contraria alla legge che difende i diritti dell'infante fin dal momento del concepimento.

Considerando l'intenzione malvagia o la volontà deliberata di violare la legge, colla quale il reo effettua il delitto.

Considerando, che la legge non contempla il caso speciale dell'uccisione del feto mostruoso, e che *ubi lex non distinguit, nec nos distinguere debemus.*

Considerando, come scrive *Collard de Martigny*, che è vituperevole il togliere un'esistenza effimera ad un fanciullo, quanto è vituperevole l'affrettare l'ultimo sospiro d'un vecchio cadente, o di un tisico, poichè ognuno ha diritto che non gli si abbrevi la vita.

Considerando, che secondo lo spirito delle leggi di molti codici, se il fanciullo era vivo e vi è stata intenzione d'ucciderlo, vi è omicidio, o infanticidio, quando l'uccisione fu eseguita da un genitore; considerando tutto questo, dissi, si viene nell'opinione di ammettere che l'uccisione di un feto vivo, non vitale o mostruoso, costituisca infanticidio, almeno, presso quei popoli, ove il codice non ammetta, come condizione all'essenza del fatto dell'infanticidio, lo stato di vitalità.

Malgrado peraltro queste considerazioni; malgrado le opinioni di gravi giureconsulti; e malgrado questa somma apparenza di verità e giustizia, io penso che l'uccisione di un feto non vitale o mostruoso non costituisca infanticidio. Il fanciullo nato vivo e non vitale in faccia alla legge non ha mai vissuto, quindi non ha diritto di successione, non ha patria, non ha amici, non ha famiglia; la sua vita trovasi in lotta violenta colle forze distruttive, ed è stabilito che invece di prolungarsi nel tempo debba cessare, quindi non può dare nè togliere ad altri alcun diritto. In una parola la legge sdegna di conoscerlo, la natura gli nega l'esistenza. Ecco il perchè anche la Corte di Cassazione in Francia ha giudicato, che non si può commettere un infanticidio sopra un infante nato di recente di cui la vita fosse incerta. D'al-

tronde non è forse vero, che la legge deve essere conseguente, il perchè ciò che stabilisce rispetto al diritto civile deve trovarsi in accordo con ciò che la legge fissa rispetto al diritto criminale? Ora se l'infante non vitale non ha alcun diritto in causa civile, perchè questo in causa criminale deve essere considerato come un cittadino da cui dipenda il bene e l'interesse del popolo. Per qual motivo la legge non punisce come delitto d'infanticidio l'uccisione dell'aborto, il quale non può riguardarsi diverso dal mostro, poichè manca a quello e a questo una delle condizioni richieste dalla legge per considerarlo vitale? Ottime e giuste sono queste riflessioni, dirà taluno, ma trattandosi dell'uccisione di un feto vivo; considerando che la rea d'infanticidio aveva la ferma intenzione di uccidere, e che pensa di agire su di un essere vitale; considerando che ognuno ha diritto che non gli si abbrevia l'esistenza, si riconosce la ragionevolezza di colpire con tutto rigore e colla pena di morte un simile delitto.

Contro siffatti argomenti veramente moltissime cose si potrebbero opporre, io per altro mi limito a dire: nel supposto che l'ucsione di un feto mostruoso o non vitale costituisca infanticidio, la prova di un simile delitto, senza dubbio deve essere piena ed assoluta, altrimenti in totalità, o in parte, il prefato delitto non fu compito. Ora domando quali sono gli elementi essenziali di un dato delitto d'omicidio? Gli elementi essenziali di un dato delitto d'omicidio sono, la rea intenzione del delinquente, e il compimento del fatto criminoso. Nel delitto di cui si tratta è chiaro che non manca nel reo la perversa intenzione, ma dal reo stesso si è poi eseguito il fatto criminoso, e in modo tale, che in faccia alla legge questo sia riguardato come pienamente effettuato? Esaminiamolo.

Il feto mostroso in faccia alla legge è un essere che manca di vita; un essere che essendo nato per morire la legge lo considera come non nato, e quindi lo paragona ad un estinto. Ciò essendo si chiede, colui che ha stabilito di uccidere un nemico, e che all'eseguimento del reo disegno pianti un pugnale nel cuore di un freddo cadavere, la legge lo condanna come omicida, e se non lo condanna come omicida, perchè dovrà condannare come tale l'uccisione di un feto mostruoso?

La legge punisce severamente l'omicida, perchè dessa non poteva nè doveva abbandonare la vita dei cittadini all'aggressione

perversa della violenza, e della vendetta altrui; punisce severamente l'omicida e l'assassino, perchè iniquamente privano di vita un uomo che per se, per la sua famiglia e per la società era utile ed aveva quindi interesse a conservarlo; la legge infine punisce severamente l'omicida, perchè con la morte dell'infelice assassinato vengono tolti ai terzi dei diritti. Ma l'uccisione dell'infante non vitale; l'uccisione del mostro, che un tempo non si voleva nel sepolcro, e del quale presso molti popoli, come notava *Burdac* (1) era concessa l'esposizione; che si battezza sotto condizioni; che non dà nè toglie nè acquista diritti; che non potrà mai giugnere ad avere la cognizione dell'esistenza, e molto meno ad essere utile, dovrà essere egualmente contemplata? All'uccisore di questo essere, come all'uccisore della persona adulta e benemerita, si dovrà applicare la pena di morte?

Ecco di quale e quanta importanza sia lo studio della vitalità e quanto frequentemente il perito sia ricercato dalla giustizia per adoperare coi mezzi dell'arte sua a determinarla e circoscriverla.

§. III.

Che è un grave errore il confondere assieme la vitalità naturale colla vitalità civile, e delle condizioni essenziali che questa caratterizzano.

Tutte le quistioni intorno la vitalità dipendono principalmente dalle condizioni medico-legali assegnate a comprovarla. La legge prescrive, che prima di 180 giorni di vita embrionale l'infante non possa riguardarsi vitale. Anzi l'antica giurisprudenza stabilisce, questo termine dovere essere di 182 giorni. Quindi se per avventura accade, che un feto posto in luce prima di questo tempo, seguiti nella vita, esso non potrebbe essere riguardato legalmente vitale. Ma egli è pur vero che molti fanciulli nacquero prima del 6° mese e nullameno progredirono per certo tempo nella vita. *Avicenna*, *Diembroechio*, *Valisnieri*, *Spigelio*, *Schenchio*, *Valesio*, *Paolo Egina*, *Beloc* fanno fede di ciò. E in proposito *Alfonso Leroy* scrive, — il fanciullo non può completamente respirare e continuare a vivere, se non quando l'organo

(1) Vedi Opera citata.

della respirazione è formato: ora questo organo non si costituisce che a quattro mesi e mezzo, e dopo questo tempo fino a nove mesi, il polmone sviluppandosi acquista le forze necessarie alle sue funzioni. Perlochè la natura impiega la metà della gestazione alla formazione del polmone e l'altra metà a fortificarlo. Un bambino può dunque a cinque mesi respirare ed anche continuare a vivere. Per me (seguita egli) feci vivere due gemelli di cinque mesi, ed uno di essi visse 24 ore. — Dunque concludiamo, senza alcuna tema di errare, che in un infante vi può essere vitalità naturale, e non vitalità civile o legale.

Tale principio implica contraddizione, è vero, ma la legge ha disposto ciò dietro gravissimi motivi, e quindi non si può cambiare questo termine medio di 180 giorni, che prese la legge stessa per assegnamento della vitalità (1).

Persuaso così della possibilità della sussistenza della vitalità naturale in un infante, e non della vitalità legale nel medesimo, ho creduto doversi riguardare le condizioni della vitalità legale in modo assai diverso da quello della vitalità naturale, e doversi quindi, nel procedimento di queste spinose e oscure ricerche, stabilire innanzi le diversità che intercedono fra l'una e l'altra.

Lo stato di vitalità naturale di un neonato, viene costituito da quelle condizioni organico-vitali per le quali è reso atto ad eseguire le funzioni di vita organica, e a progredire nello sviluppo del corpo. Qualora un feto venisse in luce prima del tempo, o venisse in luce gravemente infermo, o affetto da mostruosità, questo giustamente non potrebbesi dire naturalmente vitale, o non vitale, o incapace ad eseguire le funzioni degli organi e a progredire nello sviluppo del corpo, se non quando il fatto mostrasse, che in onta alla deficienza dello sviluppo, in onta alla malattia, in onta alla mostruosità, può egli nondimeno progredire nell'esercizio delle funzioni organiche e nello sviluppo della macchina. Il perchè ognun vede chiaramente che noi decidiamo dunque della sussistenza della vitalità naturale, non a priori,

(1) — Il fanciullo non è legalmente vitale, dice *Paillet*, quando è nato prima del 180 giorno del suo concepimento: perchè l'articolo 314 del codice francese prescrive, che il marito non potrà non riconoscerlo se non che quando sarà stato dichiarato vitale. Dunque la legge lo presume non vitale. —

ma al lume dell'osservazione. Ora con questo stesso metodo, e dietro i medesimi principi potremo egualmente risolvere il problema della vitalità legale? In altri termini, potremo noi decidere della sussistenza della vitalità legale, pel fatto che dimostra, che il feto nato di recente seguita nell'esercizio degli atti della vita?

Se l'infante non fosse vitale agli occhi della legge, se non quando nasce per progredire nell'esercizio delle funzioni organiche e nello sviluppo del corpo, tutte le quistioni di vitalità civile relative al feto vivo, si ridurrebbero a fissare che è vitale, se continua a vivere, che non è vitale, se una malattia lo toglie ai viventi appena nato, la quale cosa trovasi in diretta opposizione al praticato dal foro. Noi vediamo continuamente dai giudici dichiararsi non vitali legalmente, dei feti che sono ancor vivi, e all'incontro vediamo dai medesimi dichiararsi nati vitali dei feti che vengono sottoposti alle loro ricerche in istato di morte. Per queste ragioni e perchè la quistione della vitalità naturale non ha luogo se non quando il feto è vivente, mentre la quistione di vitalità civile può farsi tanto in tempo di vita quanto dopo la morte, si dimostra chiaramente, essere le condizioni della vitalità naturale intrinsecamente diverse da quelle che si richiedono a costituire la vitalità civile, e che vi può essere in un infante vitalità naturale e non vitalità civile e viceversa. Ora passiamo a dimostrare quali sieno le vere condizioni della vitalità legale.

Abbiamo detto che la quistione della vitalità legale può essere promossa, tanto se il feto si trova in istato di vita, quanto in istato di morte. La legge al riconoscimento della vitalità legale ha avuto in vista di fissare un termine, che ammetta nell'infante vivo, la possibilità di percorrere la carriera ordinaria della vita; e nell'infante morto, il riscontro parimenti di quelle condizioni che accennano a questa stessa possibilità; onde addiviene lecito giudicare che desso poteva vivere e percorrere il corso ordinario della vita. Insomma la legge, nel fissare le condizioni della vitalità legale, volle che l'affermazione della sussistenza di questa includesse essenzialmente la possibilità nell'infante di vivere e progredire nella vita. Ecco il perchè la legge medesima per riguardare vitale un feto vuole, che questo *sia nato a termine legale; che sia nato vivo, e non sia attaccato da mostruosità escludente la vita.*

Il termine, che fissa la legge di 180 giorni, ammette evidentemente la possibilità per esso della vita, avvegnachè infinite osservazioni dimostrano, che il feto venuto in luce anche prima dei sei mesi può vivere e progredire nello sviluppo del corpo.

Che sia nato vivo, è questa pure un'altra condizione essenziale indispensabile alla vitalità. Fissa la legge Romana — *qui mortui nascuntur, neque nati, neque procreati videntur, quia nunquam liberi appellari potuerunt.*

Che non sia attaccato da mostruosità valida ad escludere la vita, è questa parimenti una terza condizione non meno essenziale delle altre; poichè ammettendo che non si dovessero contemplare le mostruosità del feto escludenti la vita come condizione concorrente a dimostrare la sussistenza della vitalità, o ammettendo con *Bourjon* (1), che basti che l'infante sia dotato dell' essenziale della figura umana, o, con altri, che abbia la testa (2) per dirlo vitale, sarebbe tolta in molti casi la possibilità di progredire nella vita, e sarebbe quindi mal inteso l'assegnamento delle condizioni essenziali della vitalità di cui si tratta. *Collard de Martigny* nella sua dottissima *Memoria sulla vitalità*, scrive: *Merlin, Chabot, Lebrun*, nomi che fanno autorità, riguardano i mostri non vitali civilmente, e la legge Romana statuisce in proposito: *Non sunt liberi qui contra formam humani generis converso more procreantur.*

§. IV.

Delle cagioni principali da cui nascono per solito le contese legali sulla sussistenza o non sussistenza della vitalità di un infante.

Nel determinare le condizioni della vitalità legale si è dimostrato, che questa non può essere sconosciuta in un infante nel quale si riscontrano esplicite e distinte le precitate qualità; laonde le quistioni principali che possono insorgere intorno la vitalità avranno riguardamento alle specialità ed ai fatti che concernono l'ammetterla o non ammetterla. Tale affermazione è

(1) Vedi *Callard de Martigny*, Memoria citata.
(2) Idem.

l'espressione evidente delle cose narrate fin quì, e non trovasi in opposizione ad alcun principio, il perchè non ha bisogno di prove.

Che un feto sia nato al termine prescritto per essere considerato vitale, ed abbia uno sviluppo competente all'età legale, ciò si comprova dietro più sorta di osservazioni e di fatti. L'epoca di sei mesi di vita embrionale del feto va distinta per segni caratteristici e proprii ingenerati sul corpo del medesimo, di modo che per essi il perito trova mezzo a determinare l'epoca della di lui vita. Là dove si è tenuto discorso delle epoche della vita fetale dell'embrione e del feto, si sono descritti in ispecie questi medesimi segni, e si può ritenere anche per sentenza dei fisiologi, che generalmente l'epoca che costituisce il termine legale dello sviluppo fetale stabilito dalla legge come condizione di vitalità viene designato dal medico. — Spetta alle persone dell'arte, dice *Chabot*, a decidere se un fanciullo è nato vitale, calcolando, dietro il suo stato, all'epoca della nascita, quale è stata l'epoca della concezione. Si assicura che la medicina ha dei mezzi da discernere, con l'ispezione del cuore e dei progressi dell'organizzazione dell'infante morto, poco tempo dopo la sua nascita, quale sia stata l'epoca del suo concepimento. —

Che il feto non sia attaccato da mostruosità escludenti la vita, le ricerche dello stesso medico legale fatte al lume di quelle dottrine che ricorderemo nel seguito di queste pagine, possono comprovarlo in modo irrefragabile. Dunque nel determinare la sussistenza della terza condizione (*vale a dire che sia provato che il feto è nato vivo*) ammessa e voluta dalla legge al riconoscimento della vitalità, si dà effetto alle questioni medico-legali di cui si parla. Se non che fa mestieri considerare, che pure l'ammettere con alcuni autori, certe malattie del corpo, come cagioni escludenti la vitalità legale del feto, è questa una novella causa o sorgente di gravi contese intorno la vitalità, la quale occupa spesso la mente di esimii dottori e sparge altresì oscurità e dubbi intorno a questo argomento.

Intorno al primo punto si afferma da buon numero di scrittori che un feto ha vissuto, se ha gridato, se ha respirato, e campato certo tempo la vita. Altri sostengono potersi dire, che un feto ha vissuto solo quando ha respirato completamente, poppato, ed eseguiti dei manifesti movimenti. Ora, domando io, per attestare,

che il feto è nato vivo, ed ha presentato quindi una delle tre condizioni richieste per essere riguardato vitale, è cosa essenzialmente necessaria che questo abbia esercitate le predette funzioni? Il movimento del cuore, dopo tagliato il cordone ombelicale ed isolato il feto dalla madre, le pulsazioni delle arterie, l'effettuazione quindi del circolo del sangue; i movimenti volontarii, la tosse, gli sbadigli e le contrazioni convulsive ripetute, non sono questi segni bastanti per dire che è vivo? Non sono questi i segni pei quali il sacerdote o chi per lui, somministrando l'acqua battesimale, accerta che il nuovo essere è fatto cristiano? Non è forse vero che fu reputato nato vivo un feto il quale nacque entro un bagno, e sotto le acque fu tenuto finchè ebbe cessato di vivere? Non si è dimostrato superiormente e dietro l'autorità di solenni maestri e con fatti ben cerziorati, che un bambino può avere vissuto fuori dell'utero e non avere respirato, e che vivere e respirare non sempre sono due cose essenzialmente connesse fra loro? (1) Quel feto di nove mesi ben organizzato e costituito, dirò così, per vivere lungamente, che si è reso asfitico, o semiasfitico, per cui si muove e si appalesano in esso, abbenchè oscuramente, i battiti del cuore e vedonsi alcuni movimenti volontarii, si dirà non vitale, perchè cade a morte sotto l'asfissia, e perchè non ha compitamente respirato? L'individuo che nasce asfitico, è egli forse morto? D'altronde chi non vede che questo infante fino al punto della sua nascita e dopo (nel tempo cioè che è stato asfitico fuori dell'utero) si è nudrito eseguendo complicatissime funzioni e vivendo a ritroso delle azioni esteriori? Chi può dire che l'asfitico non potrà successivamente progredire nella vita? Chi può dire non vitale un uomo apopletico? E l'uomo apopletico non si trova egli nel caso del feto asfitico, nel quale esistono le altre condizioni di vitalità? Ma l'uomo apopletico ha perduti per avventura l'esercizio de'suoi diritti, e se egli non ha perduti i suoi diritti, perchè dovrà perderli il feto, il quale, e per non essere attaccato da mostruosità, e per essere nato a termine li ha già acquistati fino dal momento della nascita? In una parola non è forse vero, che nel feto asfitico la vita è in atto e la vitalità in potenza? Io non vorrei che queglino i quali, per dichiarar nato vivo un feto esigano tante condizioni, confondessero assieme vivere e vitalità, e

(1) Vedi Cap. LXXXVI. § I.

non contemplassero i fatti che dimostrano che vivere non è sempre essenzialmente connesso con respirare. Non è dunque assolutamente necessario, a dichiarare vivo un feto, il dimostrare che abbia poppato, respirato completamente, e in un vissuto per certo tempo. Per dire in faccia alla legge che un infante è nato vivo, e può essere nato vivo senza essere vitale, può bastare alcuna volta la prova dimostrante che ha fatto dei movimenti volontarii. *Zacchia*, *Pelletan* ed altri dichiararono vitali dei bambini che non avevano nè gridato, nè respirato, nè poppato. *Chabot* parimenti sostiene, che i movimenti volontari e ripetuti in un feto nato sono argomenti sufficienti per istabilire che egli ha avuto vita (1), e dice d'altronde che la lunghezza della vita non ha mai influito sulla vitalità. *Collard de Martigny* è dello stesso avviso (2).

Intorno al secondo argomento, col quale si pretende ammettere che il feto attaccato da profonda malattia ingeneratasi in lui quando viveva nell'utero materno, per la quale si presume dovere morire poco tempo dopo nato, non è vitale, farò riflettere:

1.° Che il dichiarare vitale un feto non richiede che sia garantito contro la morte.

2.° Che il feto nato vivo, è riguardato vitale dalla legge a meno che questa presunzione non venga distrutta da un fatto legale contrario. Dice *Sirey*, quando un infante è nato vivo, la circostanza di avere avuto vita fa presumere di pieno diritto che egli è nato vitale.

3.° Che non vi è legge nè giureconsulto che esigano la mancanza di malattie per poter dire che un fanciullo sia nato vitale, onde la vitalità civile non può subordinarsi a questa condizione.

4.° Che i più celebri professori quando escludono la vitalità del feto lo fanno per segni che accertono imperfezioni, o per segni dimostranti che il feto non è nato a termine, o per mancanza di prove, d'essere nato vivo. Anche moderne decisioni di magistrati che onorano il nostro paese si modellano a cappello a questi principii.

(1) Comment. sur les successions. pag. 73.

(2) La società medica di Würtemberg, fin da gran tempo sosteneva contro *Rivino* e *Lange* medici di Lipsia e contro la facoltà medica di Francfort, che un feto può essere ucciso prima di respirare e che per certo tempo può un feto vivere senza respirare.

5.º Infine osservasi che questa circostanza costituirebbe un caso dubbio, ed osservasi eziandio che nei casi dubbii vuole la legge stessa che si propenda piuttosto per la vita che per la morte, essendochè la eredità costituisce un diritto per l'erede quando nasce vivo; diritto che conserva anche dentro l'utero materno, e poco dopo essere stato conceputo.

Ma poniamo il caso, come vogliono il *Cruvehelier*, *il Bayard* (1) e molti altri, che la malattia che si dice mortale, abbarbicatasi nel corpo del feto prima di nascere e che conduce a morte il feto stesso poco dopo nato, non ammetta la vitalità legale,

Ognuno a prima giunta vede che una tale decisione poggia onninamente su di un fatto dubbio, avvegnachè in natura osservansi gravi e profonde malattie le quali distruggono perfino degli organi, e l'individuo nondimeno seguita a vivere. Si è visto distruggersi un polmone e la milza, e vivere l'individuo; si è vista la gangrena sugli intestini e vivere l'individuo; si è visto perfino distrutte certe parti del cervello in un caso, parte della midolla spinale in altri, e gl'individui hanno seguitato nell'esercizio delle loro funzioni.

Ora se il fatto sul quale poggia tanta decisione è un fatto dubbio e incerto, come è incerta e dubbia la diagnosi e la prognosi dei mali, chi non vede che la legge in questo caso contraddirebbe al disposto, che le sole prove inconcusse, irrefragabili devono essere base dei giudizii legali? D'altronde, da qual cagione procede codesta malattia? A qual grado di sviluppo deve essere giunta per escludere la vitalità? E in quanto tempo dovrà ingenerare la morte?

L'erroneità di questo principio si rileva anche più manifestamente considerando che, un fanciullo nato vivo al termine di nove mesi di vita uterina che abbia il germe di un'affezione organica al cuore o al polmone, o al cervello, viene riguardato vitale se l'affezione stessa lo lascia campare due o tre settimane, un mese, un anno; non è riguardato vitale se poco tempo dopo essere venuto in luce muore. Dunque da una mera accidentalità inerente all'andamento di una malattia dipenderebbe tante volte il dichiarare che il feto sia o non sia vitale. Concludiamo pertanto, che trattandosi di un feto morto di malattia poco tempo

(1) Vedi Manuale citato Cap. VII.

dopo la sua nascita, la dichiarazione che tal malattia esclude la vitalità è insufficiente a distruggere la presunzione legale della medesima. L'autorità dello stesso *Collard de Martigny*, più volte citato, e i suoi dottissimi ragionamenti intorno a questo medesimo argomento ci confortano a ritenere le nostre conclusioni come dimostrate e concorde alle leggi seguite dai codici delle nazioni. Lo ripeto, dalle cose dette rimane provato ad evidenza che le condizioni della vitalità volute dalla legge, la quale ha per fine di riconoscere nel feto vitale la possibilità in esso di percorrere il corso ordinario della vita si riducono alle seguenti:

1.° Che il feto sia nato vivo e a dichiararlo tale non è necessario che abbia completamente respirato e poppato come si è detto.

2.° Che sia nato a termine ed abbia uno sviluppo competente all'età legale.

3.° Che non sia attaccato da mostruosità la quale escluda essenzialmente la vita.

Inteso nel senso espresso le condizioni essenziali della vitalità civile, non si confonde questa colla vitalità naturale; si riconosce un termine giusto che assegna quando il feto è nato vivo; non si confondano assieme le parole vivere e respirare; si dichiara la mancanza della capacità vitale dietro fatti di osservazione costante e determinata, mentre in altri casi parimenti si ammette questa con prove inconcusse; e si giustifica infine, come il giudizio della vitalità o della non vitalità tranquillamente riposi sul disposto delle antiche leggi e sia comprovato dalle dottrine legali più ricevute.

§. V.

Delle mostruosità che escludano la vitalità.

Tra la principali mostruosità che escludono essenzialmente la vitalità, in quanto l'esperienza dimostra che l'infante per esse non può progredire nella vita, si noverano le seguenti:

1.° L'acefalia, o mancanza del capo.

2.° L'anacefalia, o mancanza del cranio. Qnesta mostruosità non infrequentemente si consocia colla mancanza di una parte

del volto. Si sono visti gli anacefali campare dieci, e anche dodici e più giorni.

3.° L'aprosopia o mancanza della faccia. Questa mostruosità è congiunta il più delle volte ad imperfezioni profonde del cervello.

4.° La fusione degli occhi in un occhio solo.

5.° La mancanza di esofago, di stomaco, di fegato, di cuore e di polmone.

6.° Le fessure poste sulla linea mediana del cranio con encefalocele voluminoso.

7.° La spina bifida, o idrorachia superiore.

8.° L'esonfalia, o l'ernia de' visceri addominali; il trovarsi cioè gli intestini posti fuori del basso ventre.

9.° L'atresia dell'esofago, e degli intestini.

10.° Del resto poi il feto cresciuto fuori dell'utero, la mancanza della bocca, e dell'esofago costituiscono altre condizioni che escludono la vitalità.

Non sono poi riguardate come condizioni organiche, o mostruosità escludenti la vitalità: l' idrope congenita, la spina bifida inferiore, la mancanza delle palpebre e degli occhi, la mancanza delle orecchie, della lingua, dell'epiglotide, del pene, dello scroto, degli arti o della vagina. Così dicasi dell'imperforazione dell'ano, della bocca, dell'uretra, della riunione delle parti superiori colle inferiori, e delle mostruosità per istraordinario sviluppo e per numero accresciuto di parti esteriori, come mano, dita ecc. (1).

§. VI.

Del giudizio di vitalità sul fanciullo morto.

Il giudizio di vitalità sul fanciullo morto è meno difficoltoso a stabilirsi di quello del fanciullo vivo, poichè quello si può esaminare attentamente in tutte le sue parti e rilevare in modo

(1) Il lavoro scientifico assai erudito, del prof. Comm. *De Maria* (vedi memorie della Società delle Scienze Biologiche vol. I. fasc. I. Torino 1864), sopra una doppia mostruosità, dal medesimo accuratamente descritta, prova come perfino l'unione di due corpi eseguitasi per esteso tratto non esclude la vitalità in essi, nè toglie loro le condizioni necessarie a prolungare la vita.

più distinto le imperfezioni e i segni pei quali si fissa l'epoca della vita fetale o uterina.

Il fanciullo morto, che addiviene soggetto delle ricerche del giudice, del pari del fanciullo vivo conviene considerarlo: 1° sotto il rapporto dell'età; 2° sotto il rapporto della conformazione; 3.° sotto il rapporto dei segni e dei fatti che attestano essere egli nato vivo. La cognizione della cagione che il trasse di vita, quella che concerne l'epoca della morte, e il tempo che campò la vita fuori dell'utero, servono talora di lume a determinare lo stato di vitalità.

PARTE QUINTA

ARGOMENTI DI MEDICINA LEGALE GENERALE

RELATIVI ALLA CONSERVAZIONE DELLA SPECIE,
E ALLA SICUREZZA INDIVIDUALE CHE HANNO RAPPORTO
COLLA GENERAZIONE E COLL' INFANTE,
SIA DESSO IN ISTATO DI VITA EMBRIONALE, O DI MORTE,
O DI VITA ESTRAUTERINA.

Dopo aver discorso nella parte quarta di quest' opera degli argomenti di medicina legale generale, che hanno rapporto coll'infante che trovasi in istato di vita uterina, o di vita estrauterina o di morte; vale a dire delle epoche della vita fetale (1); delle prime epoche della vita estrauterina (2); dei mezzi comprovanti se il bambino abbia o non abbia respirato (3); e della vitalità o vitabilità (4); a complemento della storia delle quistioni medico-legali concernenti la conservazione della specie, e secondo l'ordine metodico da noi seguito (5), resta da trattarsi succintamente in questa parte quinta: degli attentati al pudore, del matrimonio, della gravidanza, delle nascite precoci, dell'aborto, del parto nell'infanticidio ecc.

(1) Vedi tom. III. cap. LXXIII.
(2) Ibidem cap. LXXIV.
(3) Ibidem cap. LXXV.
(4) Ibidem cap. LXXVI.
(5) Vedi tom. I, cap. I. pag. 33.

CAPITOLO LXXVII.

Degli attentati al pudore e dello stupro.

§. I.

Delle leggi penali intorno agli oltraggi ed attentati al pudore.

La legislazione di tutti i tempi e di tutti i popoli si mostrò severa pel delitto di violenza. Il Deuteronomio (cap. XXII) condannava l'uomo e la donna ad essere lapidati, quando si poteva ritenere che la donna non avesse opposta la resistenza che le era possibile; quando, per esempio, fosse il fatto avvenuto in città, ed ella non avesse gridato soccorso. Se la donna non apparteneva ad un altro con promessa di matrimonio, quello che le aveva usata violenza pagava al padre un'ammenda in denaro, e doveva inoltre sposare la donna. Il codice indiano racchiude analoghe disposizioni. In Atene la violazione era punita colla morte. Le leggi romane condannavano alla stessa pena il tentativo non riuscito; i complici si punivano come il colpevole principale (1). I parenti che trascuravano di vendicare l'oltraggio perdevano i loro diritti di cittadinanza ed incorrevano nella pena del bando. *Carlo V*, nella sua Costituzione puniva egli pure la violazione anche colla morte. Un editto di *Francesco I*, pronunziava la pena di morte, e vietava di chieder grazia per questo delitto. *Enrico II*, e *Luigi XV*, rinnovarono le stesse disposizioni. Il codice francese del 1791, più avaro della pena di morte che non le anti-

(1) La legge (*De adulteris coercendis*), rispetto allo stupro, puniva colla confisca della metà dei beni le persone più distinte, colla prigionia i volgari ed i plebei e così egualmente i complici. Se lo stupratore fosse stato il custode della stuprata lo si deportava in lontane isole. Se poi vi era stata corruzione per parte del custode, allora lo stupratore ed il custode punivansi colla morte.

che leggi, decretò il castigo di sei anni di ferri contro il semplice violamento, e quella di dodici allorchè sia stato commesso in una ragazza di non ancora quattordici anni compiuti, o quando il colpevole fosse stato aiutato nel suo delitto da uno o più complici. Il tentativo non riuscito sarebbe stato punito come violazione. Il codice francese del 1810 stabilisce capi più numerosi di colpabilità assegnando a ciascuno una pena corrispondente.

Il codice criminale estense pubblicato nel 1855 stabilisce quanto segue:

Art. 425. Lo stupro commesso in donna vergine con seduzione, con promessa o simulazione di matrimonio, sarà punito colla pena di sei mesi di carcere estendibile ad un anno.

Art. 426. Lo stupro violento commesso in donna anche non vergine, sarà punito colla pena dei lavori forzati estendibile agli anni sette.

Art. 427. Lo stupro è violento ogni qualvolta, togliendo i mezzi di difesa od incutendo grave timore con minaccie ed apparecchio d'armi o in altro modo a persona di altro sesso, si abusa della medesima.

Art. 428. §. 1. Lo stupro si considera sempre violento in ciascuno dei seguenti casi:

§. 2. Quando la persona stuprata non abbia ancora compiuta l'età d'anni quattordici.

§ 3. Quando la persona di cui si abusa trovasi per malattia, per alterazione di mente, o per altra causa accidentale fuori dei sensi, o ne sia stata artificiosamente privata.

§. 4. Quando sia commesso dagli istitutori, direttori, tutori sulle persone di età minore d'anni ventuno compiti, affidate alla loro cura e direzione.

§. 5. Quando sia commesso coll'assistenza od aiuto di una o più persone, le quali saranno trattate come complici.

§. 6. Quando sia commesso dai custodi delle carceri, e loro secondini, e dagli agenti di forza pubblica sulle persone arrestate, detenute e condannate.

Art. 429. Lo stupro violento commesso nelle persone indicate nel precedente articolo, sarà punito con pena di cinque anni di lavori forzati ed estendibile ad anni dodici.

Art. 430. §. 1. Se saranno percosse, ferite le persone contro le quali è usata violenza, e la percossa o la ferita sarà di natura

tale che per se stessa costituisca un delitto punibile con pena più grave del carcere, il colpevole sarà punito coi lavori forzati da cinque a quindici anni.

§. 2. Se la percossa o le ferite concorreranno nello stupro, considerato violento a termini dell'art. 428, il colpevole sarà punito colla pena dei lavori forzati da quindici a venti anni.

§. 3. Salva sempre la pena maggiore cui la ferita o la percossa possa dar luogo per se medesima.

Art. 431. §. 1. Lo stupro coll'abuso dei sessi sarà punito colla pena dei lavori forzati da dieci a quindici anni.

§. 2. Lo stupro contemplato nell'art. 428 commesso coll'abuso dei sessi, sarà punito colla pena dei lavori forzati da quindici a venti anni.

Art. 432. §. 1. Qualora lo stupro coll'abuso dei sessi sia accompagnato da percosse o da ferite, come all'articolo 430, il colpevole sarà punito coi lavori forzati da quindici a venti anni.

§. 2. Se le percosse o le ferite accompagneranno lo stupro contemplato nell'art. 428, il colpevole sarà punito colla pena dei lavori forzati da venti a venticinque anni. Salva sempre la pena maggiore a termine dell'articolo 430. §. 3.

Art. 433. §. 1. Lo stupro violento tentato, sarà punito colla pena di un anno di carcere, che potrà estendersi anche sino a tre anni.

§. 2. Lo stupro violento mancato, sarà punito egualmente colla carcere di un anno estendibile sino agli anni cinque.

Ma il codice penale ora in vigore all'art. 420 fissa: chiunque offenda l'altrui pudore od il buon costume in maniera da eccitare il pubblico scandalo, sarà punito col carcere estensibile a sei mesi. Se l'oltraggio al pudore è seguito in privato, e vi sia querela dalla parte offesa, il colpevole sarà punito col carcere estensibile a tre mesi. In ambi i casi sarà aggiunta una multa estensibile a lire duecento.

Art. 425. Qualunque atto di libidine contra natura, se sarà commesso con violenza, nei modi e nelle circostanze prevedute dagli articoli 489 e 490, sarà punito colla reclusione non minore di anni sette, estensibile ai lavori forzati a tempo: se non vi sarà stata violenza, ma vi sarà intervenuto scandalo, o vi sarà stata querela, sarà punito colla reclusione, e potrà la pena anche estendersi ai lavori forzati per anni dieci, a seconda dei casi.

Art. 489. Commette stupro violento colui che togliendo i mezzi di difesa, od inspirando gravi timori a persona di altro sesso, abusa della medesima. Questo reato è punito colla relegazione estensibile ad anni dieci, secondo la minore o maggiore gravità delle circostanze.

Art. 490. Lo stupro si considera sempre violento:

1.° Quando la persona stuprata non abbia ancora compiuta l'età di dodici anni;

2.° Quando la persona da cui si abusa trovisi per malattia, per alterazione di mente, o per altra causa accidentale, fuori dei sensi, o ne sia stata artificiosamente privata.

Art. 491. La pena dello stupro violento, sarà dei lavori forzati per anni dieci, se il colpevole è della classe di coloro i quali hanno autorità sulla persona che ha patita la violenza, o se è istitutore o domestico salariato della medesima o della sua famiglia, o se il colpevole qualunque siasi, ebbe aiuto, per commettere il reato da una o più persone.

Art. 492. Quando nei reati contemplati negli articoli 489 e 491 sia stata ferita o percossa la persona contro cui è stata usata violenza, e la ferita o la percossa sia di natura tale che costituisca per sè stessa un crimine, ovvero da que' reati sia derivato un grave pregiudizio alla salute, il colpevole sarà punito nel caso dell'art. 489 colla pena dei lavori forzati estendibile ad anni quindici e nel caso dell'art. 491 colla stessa pena estendibile al *maximum*; salva sempre la pena maggiore cui la ferita o percossa potesse per se medesima dar luogo.

§ II.

Delle incombenze medico-legali nei casi di violenze fatte al pudore, e nei casi di stupro.

Se attentamente si esamini il disposto delle citate leggi, e quello eziandio delle leggi di altri codici: come sarebbe, in grazia d'esempio, le leggi dell'attuale codice francese statuite cogli articoli 331 fino al 341; quelle del codice penale austriaco art. 110 fino al 117, e 247 fino a 252: se, dico, attentamente si esamini il disposto delle citate leggi, e quello eziandio dei codici cessati di Napoli, di Toscana, di Parma, ed altri, apparisce

manifestamente comprovato essere unicamente scopo del medico legale in queste contingenze il verificare, se esistono traccie di violenza, o se ebbe luogo o no la deflorazione e lo stupro. Rispetto a questo punto, scriveva dottamente un maestro dell'arte nostra. Qui piucchè in qualunque altro quesito di medicina legale, il colpevole è, per l'esperto, isolato dal corpo del delitto; d'altra parte il corpo del delitto medesimo non può essere caratterizzato che dal giudice; questo corpo del delitto è la violenza funzionale. Il medico non giudica nè caratterizza se non i segni ch'essa violenza può aver lasciati sulle parti offese, ma questi segni non implicheranno violenza se non pel giudice munito di tutti i fatti, di tutte le circostanze della causa. Questa violenza non riescirà a carico dell'accusato, se non quando sarà provato essere egli l'autore di quelle violenze, e che la direzione, lo strumento, la natura di queste violenze implicano l'intenzione di godere della persona violata. Dunque il quesito, se fu eseguita o se fu tentata violenza, riguarda esclusivamente il giudice; l'esperto considera se l'individuo querelante presenti segni di violenza, di deflorazione ecc., calcola il mezzo di perpetrazione di questa violenza, di questa deflorazione; indica se sia di recente o di antica data, ed accenna eziandio se avvi indizio di mali venerei e se tali indizii attestino essere recente o antica la infezione. E poichè il delitto di violazione si commette quasi sempre in ragazze, la deflorazione è una circostanza obbligata del suo compimento.

Ho ricordate volentieri queste massime, perche parmi che alcuna volta le domande dei giudicanti non si uniformino bene ad esse, e parmi altresì, che i medici non di rado coi loro referti affermino di troppo e troppo pretendono mostrare e concludere.

§. III.

Stato della donna provveduta del fiore della virginità, della deflorazione vera e della difficoltà che s'incontrano a constatarla.

Le grandi labbra nella giovine provveduta del fiore della virginità, a differenza di quella della donna maritata sono fra loro assai avvicinate, nascondono quasi completamente il clitoride, e

l'allontanamento delle cosce non fa cangiare sensibilmente questa disposizione. Esse sono solide, dure e di color vermiglio internamente, così è delle piccole labbra. E poichè il trovarsi queste parti floscie, avvizzite, ed or più o meno, sbiadite nel colore dipende spesso da malattia, perciò un tale stato non è sufficiente a costituire una sospetta anormalità. La forcella o commessura inferiore della vagina, si riscontra tesa e intatta nelle vergini, essendochè generalmente si lacera sotto il travaglio del parto, quindi può trovarsi intatta anche in giovine sposa, e in altri casi. Il condotto della vagina allo stato naturale, molto ristretto, presenta internamente delle crespe trasversali vicina l'una all' altra le quali scemano di gran lunga qualora più sia stato dilatato. Inferiormente a questa parte nella donna vergine esiste una membrana, che dicesi imene, la quale più comunemente ha la forma semicircolare, ed altra volta circolare, avente nel mezzo un forellino, e la quale è destinata a chiudere lo stesso meato esterno della vagina. L'imene quasi sempre si riscontra nelle ragazze di giovine età. Esso peraltro a cagione della sua cedevolezza può essere facilmente leso. I fluori bianchi possono distruggerlo, e l'equitazione, i salti, i movimenti smodati ecc. sono cause per le quali può lacerarsi. Questo segno benchè possa essere distrutto da molte cause, e possa mancare per disposizione congenita, benchè talora, come fu osservato da tanti ostetrici, rimase integro fino al momento del parto; benchè in una parola la lacerazione dell'imene e la sua integrità non costituiscono una prova certa di deflorazione, o di virginità, nondimeno la presenza dell'imene stesso è considerata come il segno meno dubbio della fisica verginità.

Lo spargimento del sangue al primo avvicinamento dell'uomo era anticamente considerato pel più sicuro indizio e per la maggior prova di avvenuta deflorazione; ma la scienza e l'esperienza del tempo hanno fatto conoscere distintamente la somma fallacia di questo segno, e la facilità a simularlo, onde oggi non ha quasi più valore nelle accuse di stupro.

Io poi non parlerò delle caruncule mirtiformi che non sono altro che gli avanzi dell'imene lacerato (1), delle occhiaje, della

(1) La maggior parte degli anatomici moderni si accordano nel riguardare la formazione delle *caruncule mirtiformi* siccome consecutiva alla

mutata voce della donna, dello stato delle mammelle, dello stato della bocca dell'utero ec., poichè realmente cotesti segni sono variabilissimi, ingannevoli, e non hanno valore per giudicare della deflorazione. E così è degli altri sopranumerati quando si considerano isolatamente. Può sostenersi dunque a tutta ragione, che la mancanza o la esistenza della fisica verginità in una donna viene dimostrata solamente dal complesso dei segni locali di cui abbiamo tenuta parola; quella zitella pertanto che presentasse sode, elastiche e combaciantesi fra loro le grandi labbra, piccole e interamente coperte le ninfe, breve il clitoride, rugosa sommamente la vagina, l' osculo col condotto vaginale ristrettissimi al punto da non permettere alcuna esplorazione, l'imene integro e resistente, la forcella intatta, e ben espressa la fossetta navicolare: una tale zitella, dico, sarebbe da giudicarsi fisicamente vergine. Ma facciamoci a considerare intorno a tal punto di dottrina medico legale le osservazioni dottissime del professore *Toulmouche* di *Remes* il quale per ventott' anni continui esercitò la medicina legale in servizio dei tribunali.

In tutti i casi di stupro consumato *Toulmouche* ebbe a riscontrare costantemente l'imene lacero in più punti, inoltre qualche lacerazione o delle ninfe, o della forchetta e della parte anteriore del perineo; e ciò ben anche in giovane di venticinque anni, se bene assai di rado. Queste lacerazioni, che secondo i trattatisti al terzo o al quarto giorno sono compiutamente cicatrizzate o vicinissime a cicatrizzarsi si offersero a lui dopo un tal tempo, con margini sanguinolenti, d'un color rosso più o men vivo, tumidi, abbastanza dolenti: ed alcune lacerazioni della forchetta e della parte anteriore del perineo gli apparvero gonfie e suppuranti ancora dopo otto e persino dopo dodici giorni. Riguardo alle

deflorazione, e pensano non essere elleno altra cosa che i lembi dell'imene lacerato per una causa qualunque. Il *Devilliers* ha precisamente stabiliti i caratteri che possono servire a distinguere queste caruncule da accidentali produzioni carnose che possono esistere nelle parti stesse. Le ricerche fatte da questo medico lo condussero a stabilire, che il limite inferiore delle colonne e rughe della vagina concorrono a formare l'imene e a fortificarlo; che la rottura di questa membrana si opera sui punti i meno resistenti, e che le vere caruncule dell' imene sono il risultato della sua lacerazione, e non esistono che al sito occupato da esso. Questi avanzi di membrana si induriscono e si deformano, ma non scompaiono mai interamente (*Bayard*).

traccie di contusioni, ecchimosi ed alle escoriazioni sul monte di venere, sulle grandi labbra, sulla faccia interna delle coscie, sulle natiche ec; lesioni tutte che si riguardano indicanti l'avvenimento dello stupro, l'autore non le ha rilevate che nelle ragazze nubili di diciotto a venti anni, e più in là, in quelle, per dir breve, capaci di opporre una resistenza più o meno energica agli sforzi dell'aggressore, difendendosi con le mani avvicinando ed incrociando le coscie, e dibattendosi in ogni modo possibile. Nelle piccole fanciulle generalmente in quelle al disotto ai dodici anni, il più delle volte egli le osservò mancanti: ed è facile il rendersi ragione della differenza; poichè queste innocenti creature, non conoscendo nè potendo valutare l'indole dell'atto abbominevole che sta per compiere il vile seduttore sovr'esse, non vi fanno opposizioni. Perciò in loro le lesioni si limitano alle parti genitali. Trovate le alterazioni locali caratteristiche della deflorazione, poichè il medico non può decidere quale sia stato il corpo che le ha prodotte, così non può concludere direttamente ad uno stupro. Quindi (come si è ricordato superiormente) si limiterà ad annunziare il fatto delle sussistenti lesioni lasciando al giudice di scoprirne la causa efficiente; nell'assunto subentra la valutazione di elementi morali posti fuor della sfera delle indagini mediche.

Quanto alle due specie di macchie, che i trattatisti di medicina legale dichiararono doversi trovare su la camicia delle fanciulle contaminate, in distinte sedi, cioè quelle di sperma per lo più sul davanti, e quelle di sangue per lo più su le parti posteriori di questo indumento, il professore *Toulmouche* osserva: 1. che le macchie spermatiche nel maggior numero dei casi a lui occorsi mancarono affatto; 2. che allorquando scoperse delle macchie biancastre, o bianco sporche, insaldanti qualche poco il pannolino, riconobbe quasi sempre che non erano prodotte da sperma, bensì da scolo blennorroico; 3. che le vere macchie di sperma gli presentarono i caratteri comunemente assegnati; e quindi eran larghe parecchi centimetri d'una tinta grigiastra, arrotondate e dentellate alla circonferenza, e questa d'un grigio più intenso al paragone della rimanente superficie, rendevano il pannolino più insaldato che non le semplici macchie leucorroiche: al calore ingiallivano; bagnate perdevano la salda spandendo l'odore spermatico caratteristico, vale a dire un odore come di fiori

di castagno; il liquido in cui s'eran fatto macerare, assoggettato all'evaporazione deponeva solo alcuni fiocchi, disseccandosi poi alla maniera d'una soluzione gommosa, il residuo si ridiscioglieva parzialmente nell'acqua, lasciando indietro una materia giallastra filamentosa, solubile nella potassa; la parte disciolta veniva più o meno precipitata in bianco dall'alcool, dal sottoacetato di piombo, e dall'infuso di noce di galla; ma sotto l'azione dell'acido azotico non faceva che ingiallire, e quando veniva sottoposta al microscopio permetteva di conoscere l'esistenza dei zoospermi. 4. Che le macchie di sangue gli si mostrarono talvolta anche alla parte anteriore della camicia, sebbene più spesso alla posteriore, offrendo precisamente l'aspetto loro proprio, ovvero talora mostrandosi d'un colore giallo rossastro, più pallido nel centro che non alla periferia (macchie di siero o d'urina mescolati col sangue) e queste ultime frammiste non di rado a macchie biancastre, o bianco sporche, insaldanti qualche poco il pannolino, prodotte da fiori bianchi.

§. IV.

Della blennorrea e della sifilide che possono essere comunicate cogli atti di stupro, e dello stupro simulato.

Negli atti di stupro consumati o tentati, e così pure nei semplici oltraggi al pudore, accade sovente che si comunichino alle vittime di tali turpitudini le malattie veneree (blennorrea, sifilide), da cui si trovano affetti gli autori delle medesime. L'esistenza pertanto d'un'infezione venerea in persona che si crede aver subito un atto criminoso di libidine può somministrare una prova ulteriore del fatto. Rispetto alla blennorrea vuolsi peraltro qui avvertire la possibilità d'un errore già conosciuto da *Bois de Loury*. Nelle fanciulle di sei in sette anni è assai comune il trovare uno scolo di pus denso giallognolo o verdastro, irrorante le grandi labbra e le piccole ed il clitoride, accompagnato da rossore più o meno intenso, da gonfiezza e talora da escoriazioni della mucosa col corredo persino delle macchie che lo scolo stesso può produrre nelle varie parti della camicia; e tutto questo unica-

mente per effetto d'una semplice vaginite, dovuta, per esempio, alla scomparsa d'un otirrea, d'una tigna, d'una infezioue cutanea, oppure a cattiva nutrizione, a costituzione linfatica del soggetto, o a mancanza di nettezza ecc. Oltre di che il perito si fa carico dello stato dell'imene, la cui integrità escluderebbe per lo meno lo stupro consumato. Cercherà di precisare l'epoca dell'invasione del male per vedere se coincide con quella del presunto attentato, e richiederà altresì di visitare l'imputato, poichè se gli avvenisse di rilevare in questo uno scolo identico, od anche di data più antica, potrà presumere come cosa molto probabile che l'imputato stesso sia stato l'autore dell'infezione non che delle violenze rilevate per avventura su la danneggiata; e non trovando nulla, avviserà piuttosto alla maggiore probabilità che l'infezione sia derivata naturalmente dall'una o dall'altra delle cause testè ricordate. Parimenti riguardo alla sifilide si può correre in altro errore. Più di una volta è accaduto che si dichiarassero ulceri sifilitiche le soluzioni di continuità facili a verificarsi nelle parti genitali di una ragazza, prodotte da scoli morbosi, da erpete o da poca nettezza. Siffatte soluzioni di continuità si distinguono ai seguenti caratteri ben descritti da *Légendre*. 1. Sono molto superficiali a differenza dell'ulcere sifilitica la quale interessa non di rado tutta la grossezza del derma. 2. La natura del fondo il quale, se è grigiastro al pari di quello dell'ulcera, non è formato come questo d'una materia fitta lardacea rugosa ineguale, fortemente adesa alla superficie ulcerata, ma si presenta d'indole difteritica, e come pseudo-membranosa, e può levarsi collo sfregamento, e con una pinzetta afferrarla e stirarla. 3. Sono numerose a differenza delle ulceri che possono essere tre, quattro, ecc. 4. Allo sviluppo di queste precedono alcune vescichette isolate della grossezza di un grano di miglio ripiene di sierosità, da principio di color citrino, bianchiccio in seguito. 5. Queste soluzioni di continuità guariscono comunemente in quattro o cinque giorni e sotto l'uso di mezzi blandi. 6. Differiscono dalle ulceri, per la mancanza di quella attività specifica propria delle ulceri per la quale si riproducono coll'inoculazione.

Lo stesso *Légendre* ha notato, che le piastre ulcerate, succedenti all'erpete delle pudende, furono spesso pigliate per tubercoli piatti sifilitici in causa del risalto che fanno. Si osserva per altro, che tali piastre erpetiche ulcerate hanno i seguenti carat-

teri: *a*) il risalto che fanno non dipende da una vera ipertrofia, ma dalla presenza d'una falsa membrana che ne ricopre la superficie denudata; *b*) la loro tinta grigiastra si deve al deposito pseudo-membranoso, e non ad una materia ineguale, saniosa immedesimata con la superficie affetta; *c*) infine lo scolo, cui danno luogo, da principio è sieroso e trasparente, non fetido e purulento, e se dopo aver durato così per tre settimane od un mese si converte in una vera suppurazione saniosa, le piastre indi a poco a poco s'avvizziscono spontaneamente e gradatamente, quando appunto si sarebbe tentati di applicarvi un trattamento specifico. Il perito adunque dovrà esaminare molto accuratamente le ulcerazioni che riscontrasse alle parti genitali d'una ragazza, rilevarne minutamente i caratteri, ricercare se abbiavi o no coesistenza di bubboni, o di sintomi sifilitici secondari, e qualora gli si offra da visitare l'imputato, indagherà se si trovino in lui i fenomeni presunti o le traccie di mali sifilitici, la cui indole e data siano tali da conciliarsi col fatto della loro trasmissione alla danneggiata.

Talvolta accade che lo stupro venga simulato o per vendetta o per interesse, o per estorcere danaro, o per altri fini che non è sempre dato riconoscere. La simulazione però si rileva dalla mancanza di quelle lesioni che ordinariamente derivano dallo stupro effettivo. Nelle giovani dell'età dai sedici ai diciotto anni all'incirca, cioè capaci di sostenere una lotta che fossero ancor vergini, oltrechè mancherebbe ogni traccia di violenza alle mani, al cubito, alle braccia, al viso, alle natiche, alle pudende ecc. si rileverebbe la strettezza del canal vaginale, non che la persistenza delle sue rughe trasversali, e dell'imene. In quelle che avessero già perduto il fiore della verginità, (e questo secondo la personale esperienza di *Toulmouche* è il caso più frequente dello stupro simulato) non esisterebbe in esse nessun indizio di violenza, quantunque le stesse donne in simili incontri osino di affermare d'avere opposta grande resistenza.

§. V.

Si espongono altri argomenti diretti a constatare la comunicazione della sifilide da uno ad altro individuo nei casi che hanno rapporto colla medicina forense.

Nel giornale di medicina e chirurgia di Fano (anno XV Serie II. vol. VI, pag. 241) il cav. prof. *Pietro Gamberini* pubblicava e dirigeva a me stesso una lunga lettera sulla *sifilologia affidata alla medicina legale* (1) la quale, avuto rispetto all'importanza dell'argomento che tratta, e alla valentia e somma esperienza del chiarissimo autore, io, di tutto buon grado qui riporto a confermamento, e per la più ampia spiegazione delle cose brevemente esposte nei paragrafi III e IV del presente capitolo, ommettendone le parole cortese e lusinghieri di stima e di affetto colle quali ha voluto onorarmi.

— Gli atti di deflorazione, di stupro, di pederastia possono complicarsi (dice egli) con labe venerea, sia per opera dell'umore ulceroso primitivo, oppure del blennorragico, ovvero di ambedue nello stesso tempo. Non bisogna però dimenticare che tale complicanza può essere posteriore all'atto criminoso, sia per uno straordinario incidente, sia per opera di maligna inoculazione. Ora guardando al caso più ovvio, ossia di scolo dai genitali di donna deflorata o stuprata, o di scolo, dall'intestino retto del sodomizzato riesce cosa facile il diagnostico di blennorragia virulenta? Riesce facile se il delinquente soffre di uretrite venerea, se la vittima non ebbe mai scolo qualsiasi in verun tempo e momento, mentre ora lo presenta in istato di acutezza; se mediante lo *speculum uteri* rilevasi chiaramente che l'utero non tramanda verun umore nè dalla sua interna cavità, nè dai contorni dello stesso viscere che guardano la vagina; se scorgesi la matrice in istato di incolumità, di cui partecipa la stessa vagina nelle sue vicinanze. Se trovando scolo acuto mediante attenta ispezione vedesi procedere esso dalla vulva, ciò milita con tutta probabilità in favore dell'infettamento contemporaneo alla deflorazione ed allo stupro; se invece lo scolo

(1) Il contenuto di questa lettera fu altresì riportato nella lodatissima di lui opera delle malattie veneree.

si diparte dalla vagina infiammata nella sua parte anteriore, ovvero nella posteriore, si può dire con tutta ragione trattarsi di vaginite blennorragica. La vaginite anteriore è conciliabile colla verginità, non così facilmente la posteriore acuta. Se a questi criterii riscontransi congiunti tutti i caratteri della blennorragia acuta, quali sono descritti in ispecie dal *Gibert*, io dico, potersi francamente asserire che il morbo venereo attecchì nell'atto del delitto, o di poco lo susseguí. Bisogna bene guardare di non confondere lo scolo che può procedere dalla vaginite o vulvite che tien dietro di spesso alla deflorazione violenta, colla vera blennorragia; quello in breve suole cessare col riposo e colle fomentazioni antiflogistiche; questa suol tenere opposto andamento, senza ricordare le variazioni che subisce la materia blennorragica nelle varie fasi della malattia.

— Se constatata la blennorragia acuta nella vittima, non si riscontrasse verun gemito dall' uretra del colpevole, si potrà subito pronunziare che questi non è l'autore di quel malanno? io dico di no, perchè se dall'epoca del delitto a quella dell' esame passarono alcuni giorni, può darsi benissimo che l' uomo abbia usato qualche presidio capace d'arrestare ad un tratto lo scolo, come sarebbe l'iniezione di nitrato d' argento, il farmaco antiblennorragico del *Chopart* e simili. Indipendentemente dallo scolo uretrale, può avere al contorno dei genitali delle placche mucose primitive che sono capaci di dare svolgimento alla blennorragia, come questa è capace di produrre quelle: la loro presenza nella verga basta a spiegare la vaginite o vulvite blennorragica specialmente violenti e brutali.

— Altri criteri che servono a confermare che lo scolo fu comunicato in seguito dello stupro o della sodomia sono i seguenti: nei soggetti assai giovani la comparsa della blennorragia suole apparire fra il terzo ed il quarto giorno dacchè fu consumato il delitto, e viene per l'ordinario preceduto da prurito, bruciore, e da dolore nell' emettere le urine, per cui la fanciulla porta ivi di continuo le mani; comincia un gemitio quasi sempre di color verdastro; l'umore poi s'ammassa ai contorni e al disopra del meato urinario e della clitoride nel divaricamento superiore delle grandi labbra. Se a tali fenomeni è dato sottrarre una cagione catarrale, od il vizio della mastuprazione, in allora si ha un ulteriore prova dell'indole virulenta del male.

— Riassumendo le cose dette perciò che riguarda la deflorazione complicata da blennorragia virulenta, affine di provar questo contagio bisogna:

1.° Che l'accusato abbia lo scolo, o le placche mucose umide primitive.

2.° Che lo scolo nella deflorata coincida col 3 o 4 giorno dal delitto.

3.° Che la fanciulla non avesse in antecedenza verun scolo.

4.° Che la medesima non abbia coabitato con verun altro infetto: oppure non gli sia stato trasmesso il contagio artificialmente per cattiveria o per caso. Ad onta di tuttociò le cautele non sono mai bastanti, ed è bene che il medico raccolga il maggior numero di documenti che può in appoggio delle sue ricerche e delle sue deduzioni.

— Il valore delle pronunziate cose diventa minore se trattasi di donna che ebbe rapporti ripetuti coll'uomo; in tal caso a me sembra, che una gran parte delle indagini che servono a provare il delitto di stupro, appartenga più al tribunale che al medico, il quale constatato che abbia la presenza dell'infezione tanto nell'uomo che nella donna poco altro gli resta a fare. Nella verifica però del morbo insorgono delle obbiezioni: lo scolo è comunicabile in qualunque suo periodo? molti fatti provano che no: in allora come dimostrare che lo scolo fu trasmesso?

— Ad imbarazzare maggiormente il medico legista possono succedere anche le seguenti evenienze:

— La donna prima di essere stuprata aveva avuto pratica con uomo infermo di vera blennorragia e quindi nutriva in se i germi di latente blennorragia virulenta, la quale eruppe nel giorno consecutivo al delitto; e l'uomo che l'offese nell'onore non aveva che la goccetta di antichissima data, od uno scolo uretrale mucoso cronicissimo. In tal caso l'uomo sembra colpevole dello scolo e forse, non lo è: dico forse, perchè dal primo uomo potrebbe essere uscita indenne, mentre dallo stupratore potria aver riportato, benchè ciò sia assai difficile, il germe di sollecita apparizione blennorragica.

— La donna nell'atto dello stupro per essere infetta di vaginite virulenta ammorba l'uomo: quella per vendetta o per altro motivo accusa l'offensore di avergli trasmessa la blennorragia. Si può provare chi dei due era primo infetto dello scolo? si può

solo nel caso che in uno sianvi tutti i caratteri dell'acutezza, nell'altro quelli della cronicità od almeno di data non recente: nel caso contrario nulla può dirsi di assoluto, di positivo.

— L'uomo e la donna prima del delitto erano esenti affatto da qualunque scolo; poscia ambedue vengono colpiti da grave affezione catarrale della vagina e dell'uretra; tale malattia perdura a lungo, come suol succedere della vera blennorragia venerea, presentando inoltre la maggior parte de' suoi fenomeni: può il medico in simile incontro pronunziarsi pel contagio, ovvero escluderlo? La scienza gli porge dei dati presuntivi, i quali in faccia al foro non hanno alcun valore. Se però dopo breve tempo in uno dei soggetti od anco in ambedue si sviluppasse l'olftalmite blennorragica, ovvero l'artrite blennorragica specialmente ad una delle ginocchia, in allora l'enigma comincerebbe a dissiparsi e vi sarebbe modo di pronunziarsi con maggior probabilità di cogliere nel segno. Le difficoltà poi scemano se invece d'aver a che fare con individui d'intemerata condotta morale, trattasi di soggetti dati al vizio ed alla venere vaga.

— La maggior parte delle cose surricordate militano anche a soccorso della diagnosi, della blennorragia anale, che talvolta complica il delitto della più ributtante libidine.

— Allorchè trattasi di deflorazione con scolo bisogna, se occorre, adoprare lo *speculum uteri* con molta prudenza e riservatezza: varrà meglio usare lo *speculum ani* che presta i medesimi compensi dell'altro senza divaricare troppo le parti nè sottoporle a valutabile irritamento. La cosa è diversa allorchè trattasi di stupro in donna già abituata al concubito, a meno che i genitali esterni non siano gonfi ed infiammati, nel qual caso servirà bene lo *speculum ani* surricordato.

— Dette le cose che riguardano la blennorragia, passerò ora allo studio di un' altra complicazione venerea, vale a dire dell'ulcere.

— Allorchè il medico legista esaminando una donna vittima della deflorazione o dello stupro o della pederastia riscontra delle ulceri, si guardi bene dal giudicarle tosto per veneree, giacchè possono essere semplici piaghette, oppure procedere da diverse altre circostanze non benigne, ma non certamente veneree.

— Nell'atto della deflorazione il *virus* ulceroso può intromettersi nelle lacerazioni che soffrono i genitali esterni, ovvero può

essere depositato in parte non rotta nè offesa; nel primo caso la tarda cicatrizzazione ed i caratteri sifilitici che impronta la piaga manifestano col tempo l'avvenimento; nel secondo esaminando le evoluzioni dell'ulcere primitivo si viene in chiaro del fatto: l'innesto del *Ricord* nei modi e tempi voluti da questo illustre clinico vengono a togliere le ulteriori dubitazioni, che ricevono poi il suggello della certezza se l'autore del delitto è infermo di ulceri primitivi ai genitali e specialmente al glande od al prepuzio. La diagnosi delle ulceri non veneree è basata sulla facilità della guarigione, sull'esame della tempra del soggetto, e sull'analisi ragionata di tutte quelle circostanze che il medico dotto deve saper conoscere ed indagare, fra le quali primeggiano l'elemento scrofoloso, erpetico e simili.

— Trattando della blennorragia dissi quali imbarazzi potevano presentarsi al medico: ora dirò quali ostacoli possono insorgere nel caso di ulcere veneree.

— La fanciulla deflorata avendo un' origine gentilizia sifilitica può in seguito della rotta verginità dar mostra del germe ulceroso che annida nel suo organismo per mezzo di ulceri ai genitali malconci e violati: l'uomo che la deflorò è indenne da qualunque forma celtica: in tal caso come pronunziarsi? l'avvenimento supposto non puossi sempre conoscere e nemmeno ricercare; l'unico lume che rischiari il vizio congenito e l'incolpabilità del reo, si è la forma di ulceri secondari e costituzionali avverata ai genitali della vittima, ed il bisogno dell' idrargirosi affine di guarirla riuscendo vano qualunque soccorso limitato alla località.

— Può darsi il caso che il defloratore prima di consumare il delitto abbia praticato con donna infetta da cui ha riportato il germe ulceroso che passa a deporre sui genitali della vergine rimanendone egli intanto affatto libero; la deflorata mostrasi in breve ammalata di ulceri celtiche primitive mentre il reo ne è affatto esente. Come potrà il medico legista venire in chiaro del morbo contagioso dell'infelice fanciulla?

— Il defloratore può patire di ulcere secondarie ai genitali: intanto nella deflorata si sviluppano delle piaghe sospette: il medico può dire che fuvvi trasmissione assoluta di malattia? mai no, per non essere provata assolutamente in ogni caso ed in tali incontri il trapasso del male dell'infermo al sano; deve

pronunziarsi solo sulla probabilità, a meno che non sia esclusa compiutamente qualunque altra genesi d'infezione venerea nella deflorata, ed essa presenti i caratteri di vera ed ineccezionabile infermità sifilitica.

— Se nel reo esiste un ulcere primitivo in avanzato stadio di riparazione, per cui l'innesto *Ricordiano* nulla produca, e più tardi nella deflorata manifestasi un ulcere venereo, potrassi dire che questo è stato assolutamente trasmesso dal defloratore? qualora possa escludersi nella donna qualunque altra causa d'infettamento venereo, io penso che l'innesto contagioso sia avvenuto, e che sia a carico del delinquente: in caso contrario come si spiega lo sviluppo del morbo gallico nella femmina? le ipotesi e le supposizioni nulla o poco valgono in medicina legale.

— Può succedere in caso di stupro in donna non vergine che questa aggravi la colpabilità dell'uomo, aggiungendo che il morbo ulceroso venereo di cui è infetta gli venne da lui trasmesso, mentre può essere l'opposto; riesce difficile la soluzione del quesito se trattasi di ulceri recenti in ambidue; ma non così se in una trovasi l'ulcere di qualche tempo e nell'altro vedesi lo stesso morbo in istato esordiente. Vi sono degli uomini specialmente già affetti di lue larvata o latente, che ogni qualvolta usano con donna anche sanissima tosto soffrono di escoriazioni al glande; se avviene che uno di questi pratichi con donna i cui genitali patiscono di ulcere in esordio, ovvero di ulcere secondario, può darsi che venga accusato come causa del morbo della donna, tanto più con aspetto di verità scorgendo nel glande le surricordate ulcerazioni. Esaminando con filosofica analisi un tale avvenimento non è difficile venire in chiaro della realtà delle cose.

— Viene accusato come autore di defloramento e d'infezione venerea un uomo infermo di fimosi o parafimosi sifilitico: può essere accolta come giusta una simile accusa? Se queste malattie del membro sono associate ad un forte grado di flogosi si potrà ammettere l'infettamento venereo, ma non mai la vera deflorazione; ed i motivi sembrami abbastanza cogniti, se al contrario la flogosi è leggerissima ovvero manca affatto, sono possibili e facili i due avvenimenti; trattandosi di stupro in donna usata al coito, il fimosi o parafimosi con discreta infiammazione non possono assolutamente impedire il concubito, e questo spiega l'infettamento venereo nella femmina. Se dall'esame del membro

dell'imputato rilevasi un forte grado di flogosi, non bisogna dimenticare che questo può essere la conseguenza del coito violento: ma sarà poi sempre facile conoscere se ciò esisteva prima del coito o se a questo successe? io dico di no; in tal caso il medico si attenga al dubitativo e non azzardi un' assoluta sentenza.

— Trattandosi di sodomia, molte delle cose surricordate quivi pure trovano la loro applicazione: bisogna guardare però di non confondere certe ulcerazioni della mucosa estrema del retto, che sono prodotte da tutt' altra causa fuorchè dalla venerea, non che le ragadi e le ulcerazioni emorroidarie causate dai comuni argomenti e dall'innesto ulceroso sifilitico. Uno dei criteri precipui che contradistinguono la recente infezione venerea si è appunto la di lei comparsa posteriore all' atto brutale insolito, caratterizzata dai proprii fenomeni.

— Un' altra forma sifilitica che può complicare i delitti già menzionati si è il bubbone, il quale può essere sintomatico di un ulcere venereo manifesto, ovvero può essere di primo sviluppo, detto altrimenti *d'amblée*: nel primo caso l' avvenimento è per se chiaro e manifesto; non così al certo nel secondo, sia per le controversie teoriche che tuttora esistono intorno a simile fatto, sia per la difficoltà di constatarlo: nel quale ultimo caso puossi venire in chiaro della cosa, quando il bubbone passato a suppurazione dà materia favorevole all'innesto *Ricordiano*: se al contrario il bubbone si risolve e ad esso null' altro conseguita, in allora evvi tutta la probabilità per escludere l' infiltramento celtico, tanto più se il reo è affatto indenne da qualunque labe sifilitica ai genitali.

— Oltre le tre surricordate malattie veneree che possono complicare, separate o disgiunte, la deflorazione, lo stupro, e la sodomia, hannovi pure le vegetazioni sifiliche primitive umide che hanno il malaugurato privilegio di attecchire allorchè avviene contatto fra il sano e l'ammalato; le placche mucose in ispecie hanno questa rea proprietà; abbia però in mente il medico che tali produzioni ora sono la conseguenza diretta dello scolo, ora procedono dall'umore che geme dalle stesse vegetazioni. Accenno a questi fatti, perchè può darsi il caso che la stuprata avendo in antecedenza la blennorragia da cui ne vennero le papule o placche mucose, potrebbe incolpare il reo di simili complicazioni,

mentre può esserne ancora innocente ad onta che patisca di scolo virulento e di tali vegetazioni.

— Se il medico esamina la stuprata uno o due giorni dopo l'avvenimento colposo, e vi scorge placche mucose manifeste e sviluppate, può dire francamente che preesistevano all' atto criminoso, giacchè non possono formarsi in così breve lasso di tempo; ne abbia pure il reo, ma ogni frutto alla sua stagione: e ciò tanto più è attendibile se trattasi di condilomi, porrifichi e simili. Bisogna però ricordare che placche mucose possono esistere indipendentemente da infezione venerea, e prova ne sia che in taluna gravida riscontransene alla vulva, aventi però un colorito violetto vinoso, quale suole avere la vulva stessa negli ultimi mesi di gestazione. Conviene rammentare ancora che queste vegetazioni sono talvolta un sintomo di lue costituzionale, per cui tanto più difficile riesce il loro innesto; in tali incontri, assai difficilmente manca qualche altro fenomeno gallico generale, per cui meno equivoca riesce la diagnosi. Le indagini poi su tale rapporto riescono più facili se trattasi d'individui di mala condotta, ed in ispecie di donne di carattere equivoco o certamente impudiche.

— Per ciò che trattasi di vegetazioni, abbia il medico forense bene a memoria, che moltissime donne hanno naturali escrescenze, le quali essendo talfiata di continuo bagnate da umore leucorroico possono simulare ciò che non sono: le stesse carruncole mirtiformi possono condurre in inganno chi è poco abituato alla disamina dei genitali muliebri. In simili casi il mezzo migliore si è quello di chiamare a consulto i medici che attendono praticamente alla cura della sifilide specialmente nelle donne, coi quali istituendo un accurato esame è dato facilmente di togliere l'equivoco e l'errore, che possono essere funesti nelle quistioni forensi.

— Una vergine ed una matrona cadute vittima della violenza d'uomo brutale possono in seguito trovarsi infette di ulceri alla bocca od alla gola: di ciò viene incolpato il reo; il medico chiamato a pronunziarsi in proposito come si condurrà? È noto per esperienze che in qualche raro caso le ulceri dei genitali sonosi ripercosse alla gola; vi sono fatti che addimostrano l'innesto da bocca a bocca del virus venereo tanto primitivo che costituzionale; è certo che possono svilupparsi ulceri non veneree alla

bocca ed alla gola, e che qualche farmaco come il calomelano, e certi malori interni generali come la scrofola, la diatesi erpetica e simili possono determinare delle ulceri a dette parti. A fronte di simili avvenimenti rilevasi come spinosa e grave riesca la missione del medico: bisogna escludere affatto la labe celtica nella donna, e trovarla invece nella bocca del delinquente od in qualche sua parte e specialmente ai genitali, da cui può essere stata trasportata alla bocca della femmina in diverso modo, facile però ad immaginarsi: conviene rintracciare la cagione di quelle ulceri nella femmina, nella quale non è facile ammettere il conflitto delle lingue, perchè ciò succede solo nell'amplesso amoroso volontario e gradito; e tale conflitto è il mezzo più acconcio, secondo i pratici, al trapasso da bocca a bocca del virus venereo: conviene allontanare perfino il sospetto che la vergine non ebbe baci libidinosi da altro uomo, ovvero che la matrona ha per marito un uomo sanissimo, ed alieno da biasimevole amicizia. Ognuno vede quante cose difficili e forse spesso impossibili occorre al medico di vincere, affine di emettere un ragionato giudizio, per cui gli abbisognano prudenza, avvedutezza e somma riserva.

— Perciò che trattasi di malattie veneree primitive e di certe altre di natura costituzionale bisogna sempre avere in mente che non si possiedono criteri assoluti per distinguerle da morbi somiglianti ma non venerei, almeno nella generalità dei casi; e che perfino la stessa proficua idrargirosi non è un dato certissimo per sostenere l'indole celtica della risanata infermità; di maniera che ad eccezione dei casi in cui l'innesto *Ricordiano* riesce, in tutti gl'altri non bisogna correre precipitosi, ma bensì andare a lento passo, rammentando che sommi pratici e famigerati autori commisero i più giganteschi errori, da cui ne vennero le più funeste conseguenze.

— Dopo le importanti ricerche ed osservazioni cliniche del *Cazenave*, oggigiorno possediamo gli studi in proposito del *Rollet* il quale ci conduce in una via più prossima a quel vero che addimanda e ricerca sempre il medico legista qualora deve addimostrare se fu la nutrice che infettò il lattante o viceversa.

— L'illustre *Rollet* trattando l'argomento della trasmissione della sifilide mediante l'allattamento assevera, che l'evoluzione regolare della sifilide è il mezzo che serve a riconoscere l'infet-

tante e l'infetto: l'ulcere e le sue traccie sono la base del giudizio; quindi suppone quattro casi: nel 1° il fanciullo ha una sifilide secondaria e la nutrice primitiva; nel 2° viceversa; nel 3° il bambolo e la nutrice hanno accidenti sifilitici primitivi dello stesso ordine; nel 4° tanto il fanciullo che la nutrice hanno sifilide secondaria senz' ulcero primitivo. Le cose che passo a dire valgono istessamente per la trasmissione della sifilide fra gli adulti.

— Caso 1.° Fatti certi che la nutrice del bambino fu ed è immune di sifilide, e che i genitori di quello non ne furono sempre liberi o non lo sono, se il capezzolo della donna cade infermo, dopo qualche tempo che nutrica il fanciullo, di ulcere calloso, questi, secondo il *Rollet*, è l'indizio accusatore per eccellenza della colpa del neonato. Posto adunque che il fanciullo sia affetto da accidenti venerei costituzionali siano ereditari od aquisiti senza sintomi primitivi, mentre la nutrice ha un ulcero calloso al seno seguito o no da sifilide secondaria, bisogna concludere che la donna fu la vittima del bambino.

— Ammettiamo il caso che il fanciullo sia morto e che nulla sia dato a sapersi dei suoi genitori: se l'ulcero svolgesi sul capezzolo e la sua apparizione concorda con quella dell'evoluzione normale della sifilide congenita, ed è dato poter eliminare qualunque sia altra sorgente d'infezione, tutto ciò favorisce la colpabilità del neonato.

— Siccome poi la malattia venerea della nutrice contratta dal fanciullo può venire trasmessa al marito, ai figli ecc.; così se l'ulcero calloso del membro del marito della nutrice è apparso dopo che la moglie pativa la sifilide secondaria, è lecito inferire che l'uomo fu la vittima della moglie.

— Il *Rollet* stabilisce che 9 volte sopra 10 la quistione è risolta secondo verità per ciò che riguarda il primo caso.

— Caso 2.° Se nulla consta a carico dei genitori, se il neonato all'atto della visita presenta le impronte della sanità, e la nutrice invece ha la sifilide, non può al certo venirne incolpato il bambino, perchè non può dare ciò che non ha. Supponiamo un fanciullo avente sifilide primitiva semplice, oppure congiunta ad accidenti secondari, e la nutrice offra contemporaneamente fenomeni sifilitici secondari, conviene riconoscere in questa l'origine del male del fanciullo, ammesso che niun estraneo infetto abbia

avuto rapporti col fanciullo; la qual cosa però se fosse avvenuta di fatto, la nutrice avrebbe accidenti primitivi in comune col bambolo. — Quando la nutrice sifilitica ammorba il lattante, questi restar suole contaminato alla bocca, alle labbra, alla lingua ed alle amigdale, ricevendo il veleno dal capezzolo o dalla bocca della nutrice. Se poi il marito porta le traccia di antica sifilide, ciò serve a comprovare di più la sifilide della nutrice di lui moglie.

— Caso 3.° Trovandosi sifilide primitiva tanto nel lattante che nella nutrice, conviene ricercare l' accidente primitivo tanto in questa che in quello, e secondo lo stato dell' ulcero potrassi conoscere chi fu il primo ad esserne colpito, secondo lo stato dell' ulcero, se in progresso o in *statu quo;* il grado più o meno avanzato di riparazione; le traccie di un'indurazione più o meno persistente, o di una cicatrice più o meno visibile, e l'eventualità degli accidenti secondari che seguiteranno piuttosto l'ulcero antico che il nuovo, sarà dato conoscere chi fu primo e chi secondo ad essere contaminato.

— Riesce aggravante la responsabilità della nutrice se viene riscontrato alle di lui parti genitali un ulcero calloso, che non può esser opera del neonato, che invece offrir suole un ulcero alle parti boccali.

— Caso 4.° Accadendo di constatare la sifilide secondaria tanto nel bambolo quanto nella nutrice, senza ulcero primitivo in veruno di essi, non rimane al medico che cercare e confrontare le epoche di evoluzione e di apparizione della sifilide in ambo gli individui, e coi lumi della vera sifilografia.

— Le cose esposte dal *Rollet* vennero per buona parte verificate da me stesso in parecchi incontri, per cui io le accolgo come attendibilissime e degne di somma lode: non dico per altro, scrive il prof. *Gamberini*, che sieno tutte accertatissime giacchè, talune s'incarnano col dubbio e coll' equivoco talvolta invincibile: Chi desiderasse conoscere per intero l' aureo lavoro del ch. *Rollet* non avrà che a procurarsi il suo libro intitolato: — *Richerches cliniques et experimentales sur la Syphilis. Paris*, 1861. —

CAPITOLO LXXVIII.

Del Matrimonio.

§. I.

Fonti da cui derivano i motivi di opposizioni al matrimonio.

Il matrimonio non si deve considerare soltanto come un associamento di due esseri nello scopo della procreazione, ma deve eziandio essere riguardato come un patto solenne di fedeltà, d'assistenza di vicendevoli soccorsi; e se le leggi antiche dei romani, degli ateniesi e degli spartani relative al matrimonio avevano in vista principalmente la quantità delle popolazioni, le leggi odierne altamente proteggono il coniugio, e lo riguardano quindi quale sostegno della morale e della società. Perlocchè le leggi medesime ben lungi dal concedere, come si usava nei passati tempi, il potere di frangere il nodo matrimoniale, mostrano all'invece apertamente quanto sia difficile sciogliero contratto che sia. E già la religione cristiana, che proscrive il divorzio elevò il matrimonio alla dignità di sacramento e lo riguarda indissolubile e sacro, e quindi per sua natura eterno dacchè è compiuto. L'uomo e la donna non possono dunque separarsi se non che provando non esservi stato, = che un simulacro di matrimonio, e che la legge e la religione non avevano potuto rendere eterni dei nodi che la natura non aveva dato loro il potere di formare (1). = Di qui emerge che le cause reputate valide ad un tempo per le quali l'uomo e la donna invocavano il divorzio non sono oggi ammesse e riconosciute per tali (2). E poichè il contratto del matrimonio viene stabilito formalmente dalle leggi re-

(1) Vedi *Merlin*, Repertorio citato.

(2) Gli ateniesi riconoscevano come causa di divorzio, la sterilità, l'impotenza, e perfino l'antipatia vicendevole degli sposi.

ligiose e civili, così il non adempimento delle condizioni volute dalla legge per parte dei contraenti sarà motivo di opposizione al contratto di matrimonio.

§ II.

Delle leggi relative al matrimonio.

La legge non si arroga il diritto di vietare il matrimonio quando non offre probabilità di dare figli robusti, essendochè in tale contratto l'uomo e la donna usano di un diritto naturale e di una libertà ragionevole che la legge stessa non può non rispettare; ma la legge medesima per altro vuole, come si è detto, che sieno osservate e soddisfatte dai contraenti le condizioni da essa prescritte alla validità del matrimonio.

a) *Legislazione civile sarda intorno al matrimonio.*

Art. 106. Gli sponsali non produrranno azione civile se non saranno fatti per pubblico istromento ovvero per scrittura privata.

— I contraenti dovranno inoltre ottenere il consenso dei genitori, o almeno del padre, ed ove questo sia morto od impedito, quello della madre, e mancando entrambi i genitori, il consenso degli ascendenti paterni prossimiori.

— Se si tratterà di minori di età che non abbiano ascendenti in grado da prestare il loro consenso, vi si supplirà col consenso del consiglio di famiglia.

— Il consenso richiesto nei casi sopradetti dovrà risultare dall'istromento o scrittura degli sponsali, ovvero da altro atto autentico.

Art. 115. Il matrimonio dichiarato nullo, essendo stato contratto in buona fede, produce gli effetti civili relativamente ai figli.

Art. 140. Non sarà lecita la separazione fra i coniugi nemmeno di comune consenso, senza l'autorizzazione del giudice ecclesiastico, e spetterà in tali casi all'autorità civile il dare i necessari provvedimenti per la loro riunione (1).

— La stessa autorità civile quando le circostanze rendano necessaria la separazione di un coniuge dall'altro e vi sia urgenza,

(1) Questo articolo lo si ritiene dover essere essenzialmente modificato.

provvederà intanto per la sicurezza del coniuge che ne fa la domanda.

Art. 151. Il figlio concepito durante il matrimonio ha per padre il marito. Nondimeno questi potrà ricusare di riconoscere il figlio, se proverà, che durante il tempo trascorso dal trecentesimo al cent' ottantesimo giorno prima della nascita del figlio, egli era, sia per causa di allontanamento, sia per effetto di qualche accidente, nella fisica impossibilità di coabitare colla moglie.

Art. 152. Il marito allegando la sua naturale impotenza non potrà ricusare di riconoscere il figlio. Non potrà neppure il marito ricusare di riconoscere il figlio per causa di adulterio, fuorchè nel caso in cui gliene sia stata celata la nascita, ovvero al tempo del concepimento vivesse separato legalmente dalla moglie; nei quali casi sarà ammesso a proporre tutti i fatti tendenti a giustificare non esserne egli il padre. Per questo effetto non potrà mai bastare la sola asserzione della madre.

Art. 153. Il marito non potrà ricusare di riconoscere il figlio nato primo del cent' ottantesimo giorno dal matrimonio nei casi seguenti:

1.° Quando avanti il matrimonio fosse stato consapevole della gravidanza.

2.° Quando risulti dall'atto di nascita, che il marito abbia assistito a quell' atto in qualità di padre o personalmente, o per mezzo di altro da lui specialmente autorizzato per atto autentico.

3.° Quando il parto non fosse dichiarato vitale.

Art. 157. La legittimità del figlio nato trecento giorni dopo lo scioglimento del matrimonio potrà essere impugnata.

Art. 164. Mancando il titolo ed il possesso continuo, o quando il figlio fosse stato inscritto sotto falsi nomi, o come nato da genitori incerti, la prova di figliazione può farsi col mezzo dei testimoni.

Art. 165. Il principio di prova per iscritto risulta dai documenti di famiglia, dai registri e dalle carte private del padre, o della madre, dagli atti pubblici e privati provenienti da una delle parti impegnate nella contestazione, o che vi avrebbe interesse se fosse in vita.

Art. 166. La prova contraria potrà farsi con tutti i mezzi proprii a stabilire, che il reclamante non sia figlio della madre che egli pretende di avere, oppure, che non è figlio del marito della madre, quando fosse provata la maternità.

b) *Legislazione relativa al matrimonio fissata dal codice civile estense.*

Le leggi in ordine al matrimonio, attualmente (1864) in vigore in queste provincie, concordano col disposto dei più reputati codici.

La promessa di matrimonio, in qualunque modo, e sotto qualsiasi condizione data, o ricevuta, non produce alcuna legale obbligazione nè per l'adempimento, nè per la prestazione di ciò che siasi promesso nel caso d'adempimento (1).

Niuno può reclamare il titolo di coniuge, nè gli effetti civili del matrimonio se non presenta l'atto di celebrazione fatto in conformità dell'articolo 74, o se in difetto non ne somministra altra prova equivalente (2).

Il matrimonio si celebra tra cattolici secondo le regole e colle solennità della chiesa cattolica. Il matrimonio tra coloro che professano culti tollerati si celebra giusti i riti dei rispettivi loro culti (3).

È vietato il matrimonio tra il tutore o i figliuoli di lui, ed il minore o la minore durante la tutela ed il rendimento dei conti, se non preceda l'approvazione ed il decreto del tribunale di prima istanza ecc.

Non può contrarsi matrimonio tra l'adottante e il consorte dell'adottato, o reciprocamente tra l'adottato ed il consorte dell'adottante.

La vedova non può rimaritarsi che dieci mesi dopo la morte del marito, qualora in questo intervallo non abbia partorito ecc.

I minori debbono ottenere il consenso di quelli alla cui patria podestà sono soggetti, e mancando chi gode la patria podestà, od essendo incapace, od altrimenti impedito, quello della madre: mancando anche questa, supplisce l'autorizzazione del giusdicente.

I minori emancipati debbono ottenere il consenso dell'emancipante, ed in mancanza di questo quello di un curatore speciale da nominarsi dal giusdicente.

(1) Vedi Codice Civile Estense art. 87.
(2) Vedi Codice citato art. 83.
(3) Vedi Codice citato art. 74.

I figli d'ambo i sessi, maggiori di età ma non giunti ancora agli anni venticinque compiuti, debbono ottenere il consenso dei loro genitori.

Dopo compiuti gli anni venticinque essi sono tenuti a chiedere con atto rispettoso il consiglio del padre e in sua mancanza quello della madre (1).

Sono cause di opposizione al matrimonio la mancanza di mezzi di sussistenza; i cattivi costumi provati o generalmente conosciuti; i difetti che impediscono lo scopo del matrimonio ed altre cause egualmente gravi (2).

Anche la parentela è causa di opposizione al matrimonio. Tre specie di cognazioni, o parentela distinguono i teologi e i canonisti; la *naturale*, la *civile*, e la *spirituale*.

Proviene questa dall'amministrazione del battesimo o della cresima: la seconda dall'adozione; la prima dal congiungimento di sangue, ossia dall' aver avuta la medesima origine. Essa è definita = vincolo delle persone, le quali mediante la generazione discendono da un medesimo stipite prossimo. =

Per riconoscere quando la cognazione naturale, o consanguinità impedisca il matrimonio convien distinguere la *linea retta*, dall'*obliqua* o *collaterale*. Perciocchè nella linea retta, e cioè tra ascendenti e discendenti, è vietato mai sempre il matrimonio in tutti i gradi. Nella linea *obliqua* o *trasversale* il matrimonio è proibito sino al quarto grado di computazione canonica.

Diversa dalla consanguinità è l'affinità, la quale è definita = quel vincolo che trovasi fra l'uno dei coniugi, e i cognati dell'altro. = Quindi i cognati della moglie sono assai affini del marito, e i consanguinei del marito sono affini della moglie.

Gli affini non essendo generati dagli affini, non avvi propriamente fra loro alcun grado, ma tuttavia, ad esempio della cognazione, si considerano eziandio le varie gradazioni dell'affinità colla regola che in quel grado che alcuno è cognato al marito, è pure affine della moglie. Il diritto canonico, stabilisce che l'affinità sia prodotta non tanto da legittima quanto da illegittima unione dell'uomo colla donna. Nel primo caso poi sono vietate le nozze nel modo stesso della cognazione, e cioè sempre nella linea retta;

(1) Vedi Codice citato art. 75, 83.
(2) Vedi Codice citato art. 90.

sino al quarto grado nella linea trasversale. Nel secondo caso sono vietate nel primo e secondo grado.

Chi ha diritto di patria podestà può fare opposizione al matrimonio delle persone a lui soggette. Lo stesso diritto è attribuito al padre, o all'ascendente emancipante verso il minore emancipato, non che alla madre. Sono però tutte le nominate persone tenute ad allegarne i motivi (1).

Gli altri ascendenti, ed in loro mancanza il fratello o la sorella, lo zio, o la zia, il cugino, o la cugina di primo grado costituiti in età maggiore, non possono fare opposizione, se non allegandone a motivo lo stato di imbecillità, demenza o furore del futuro coniuge (2).

Infine giova ricordare, che l'impotenza, affinchè possa annullare un matrimonio già contratto, dev'essere provata mediante la inspezione de' corpi. Secondo le antiche disposizioni canoniche tale inspezione doveva farsi per le donne da ostetriche, per gli uomini da chirurghi, ma oggidì si ricorre sì per le une che per gli altri al giudizio medico. I medici debbono essere in numero di due, giurati, e degni di fede. Così parimenti dispone il Codice francese ed altri.

c) *Legislazione civile francese sul matrimonio.*

Il codice civile francese fissa le seguenti leggi in ordine al matrimonio.

Art. 172. Il diritto di fare opposizione alla celebrazione di un matrimonio, appartiene alla persona impegnata in matrimonio con una delle due parti contraenti.

Art. 173. Il padre, ed in mancanza del padre la madre, e mancando il padre e la madre gli avi e le avole possono fare opposizione al matrimonio dei loro figli e discendenti, quand'anche questi avessero compiuti gli anni venticinque.

Art. 174. Non essendovi alcun discendente il fratello o la sorella, lo zio o la zia, il cugino o la cugina germani costituiti in età maggiore non possono fare opposizione che nei due casi seguenti:

(1) Vedi Codice civile estense art. 89.
(2) Vedi Codice citato art. 91.

1.° Quando non si sia ottenuto il consenso del consiglio di famiglia, richiesto dall'articolo 160.

2.° Quando l'opposizione è fondata sullo stato di demenza del futuro sposo; questa opposizione, che dal tribunale potrà puramente e semplicemente esser tolta non sarà giammai ammessa che a condizione per parte dell'opponente, di provocare l'interdizione, e di farla ordinare nel termine che sarà fissato giudizialmente.

Art. 176. Ogni atto di opposizione esprimerà la qualità che attribuisce all'opponente il diritto di farlo: conterrà l'elezione di domicilio nel luogo dove il matrimonio si avrà a celebrare: dovrà egualmente contenere i motivi dell'opposizione a meno che non fosse fatta sull'istanza di un ascendente.

Art. 180. Il matrimonio contratto senza il libero consenso dei due sposi, o di uno di essi, non può essere impugnato che dagli sposi, o da quello fra essi il cui consenso non è stato libero. Quando vi fu errore nella persona non può essere impugnato che dallo sposo indotto in errore.

Art. 181. Nel caso del precedente articolo non è più ammissibile la domanda per nullità se vi è stata coabitazione continua per sei mesi, dopo che lo sposo ha acquistata la sua piena libertà, ovvero dopo che è stato da lui conosciuto l'errore.

Il Codice civile francese agli articoli 229, 230, 231, stabilisce leggi relative alle cause del divorzio, ma queste sono abolite con altra legge del 8 maggio 1816, la quale surroga al divorzio la separazione dei coniugi di letto e di mensa.

d) *Legislazione civile austriaca intorno al matrimonio.*

Il codice civile austriaco all'art. 47 prescrive che — ognuno può contrarre matrimonio purchè non gli osti alcun impedimento legale. — Quindi è, che gli ostacoli e le opposizioni che giusta il codice stesso possono muoversi all' effettuazione o allo scioglimento d'un matrimonio partono generalmente dalla mancanza di assenso, o per inettitudine naturale, o per legale incapacità, non che dalla fisica impotenza, per cui l' assenso, o non poteva esser dato, o diventa nullo di pien diritto. E poichè le cause dell' una o dell'altra incapacità possono essere, o palesi o reconditi, vale a dire, o riconoscibili prima del matrimonio, o solamente

dopo; così nasce un'opposizione nel primo caso, una dichiarazione di nullità del matrimonio già contratto nel secondo caso.

In ordine alle cause ed ai motivi di opposizione ammessi dalle leggi esistono nell'indicato codice le seguenti disposizioni:

§ 48. I furiosi, i mentecatti, gl'imbecilli e gl'impuberi non possono contrarre validamente matrimonio.

§ 49. I minorenni od anche i maggiori d'età che per qualunque siasi motivo non possono da sè validamente obbligarsi, sono del pari incapaci di contrarre validamente matrimonio, senza il consenso del loro padre legittimo. Se il padre è morto o incapace di rappresentare i figli, si esige per la validità del matrimonio, oltre la dichiarazione del tutore o curatore ordinario, anche il consenso del giudice.

§ 53. La mancanza dei mezzi necessari di sussistenza, i cattivi costumi provati o notorii, le malattie contagiose, o i difetti che impediscono lo scopo del matrimonio nella persona colla quale si vuole contrarlo, sono giusti motivi per denegare il consenso al matrimonio.

§ 60. L'impotenza permanente di soddisfare al debito coniugale è un impedimento al matrimonio se già esisteva al tempo del seguito matrimonio. L'impotenza soltanto temporanea o sopravvenuta durante il matrimonio, quand'anche insanabile non può sciogliere il vincolo matrimoniale.

§ 100. Nel caso in cui venga asserita una precedente o permanente impotenza al debito coniugale, la prova dee farsi col mezzo di periti, vale a dire di medici e chirurghi esperti, ed ove occorra anche di levatrici.

§ 101. Ove non possa decidersi con certezza se la impotenza sia permanente o soltanto temporanea, i coniugi sono obbligati a coabitare insieme ancora per un anno, e continuando la impotenza per questo tempo, il matrimonio deve dichiararsi invalido.

§ 109. La separazione può ammettersi dal giudice pei seguenti gravi motivi: se la parte convenuta sia stata giudicata rea d'adulterio o di qualche delitto; se abbia abbandonato maliziosamente il coniuge querelante o tenuta una condotta sregolata.... o tese pericolose insidie alla vita, o per gravi maltrattamenti....

§ 110. Ai coniugi separati è libero di nuovamente unirsi; la riunione però deve notificarsi al giudice ordinario....

§. III.

Quali fra i motivi di opposizione al matrimonio formano il soggetto delle ricerche medico-legali?

Frattanto giusta le cose sopra ricordate si dimostra, che la mancanza delle stabilite formalità dell'atto matrimoniale; il denegato assenso, l'età dei coniugi, la parentela, i cattivi costumi ecc. e i difetti che impediscono lo scopo del matrimonio sono cause di opposizione all'effettuazione di un tal contratto.

Il più grande numero delle indicate cagioni, come ognun vede agevolmente, non formano soggetto degli investigamenti del perito legale, e sono di pura spettanza dei giudici civili ed ecclesiastici. Solo intorno a ciò che concerne *i difetti che impediscono lo scopo del matrimonio ed altre cause egualmente gravi*, può il medico del foro essere richiesto dalla giustizia civile od ecclesiastica, affine di determinare il grado, la natura e la sussistenza loro; ovvero, a dimostrare la non sussistenza dei medesimi.

E qui prima di tutto giova distinguere il fare opposizione all'effettuazione dell'atto del matrimonio, dal renderlo nullo allorchè sia stabilito, e giova altresì distinguere, il matrimonio considerato come non avvenuto, dal matrimonio formalmente contratto (1). Quando il matrimonio fu contratto formalmente vi sarà stato l'assenso reciproco delle persone che si obbligano; la capacità di contrarlo, una causa lecita nell' obbligazione, e non vi saranno state perciò giuste opposizioni valide a contrariarlo poichè sarebbero state contemplate. Dunque parliamo dei difetti che impediscono lo scopo del matrimonio, e che perciò sono riguardati quali motivi di opposizione alla sua effettuazione; senza pretendere d'altra parte essere mai sempre contrario allo spirito delle leggi il frangere un simile nodo, a cagione della verificata sussistenza di taluno di questi difetti; molto più che la legge stessa conoscendo che non si poteva assicurare dello stato normale delle

(1) Il vincolo del matrimonio validamente contratto fra persone cattoliche non si scioglie se non con la morte di uno dei coniugi. (Vedi Codice Austriaco § 111).

persone senza ledere il pudore, lasciò alle famiglie quella cura che non poteva pigliarsi; gli lasciò il diritto di opposizione formale per opportunamente valutarlo.

Questi medesimi studii intorno ai difetti contrarii allo scopo del matrimonio, somministrarono d'altra parte giusta materia alla soluzione della questione gravissima relativa al rifiuto di paternità o di maternità, in cui trattasi appunto di comprovare la impotenza dimostrante che non potè accadere la paternità o la maternità; la mancanza, in grazia d'esempio, degli organi genitali nell'uomo provano l' inammissibilità della paternità se tale mancanza è congenità, o anteriore alla gravidanza della madre.

§ IV.

Dei difetti contrarii allo scopo del matrimonio, considerati quali motivi di opposizione all'effettuazione di questo atto.

Molti e di varia natura sono i difetti che si allegano per fare opposizione al matrimonio. E poichè la legge non accoglie quelli che non sono bene comprovati, e poichè grande numero di essi non sono direttamente contrarii allo scopo del matrimonio, e alcuni sono accidentali o naturali, passaggeri o permanenti, formanti un'impotenza non reale e spesso transitoria: altri incurabili o difficili a curarsi, costituendo comunemente un' impotenza reale assoluta e permanente, perciò i difetti che si considerano generalmente contrarii allo scopo del matrimonio si dividono nelle seguenti classi:

1. In difetti formanti un' impotenza non reale e spesso transitoria.

2. In difetti costituenti un' impotenza reale assoluta e per solito permanente.

Concordano queste generali considerazioni col disposto eziandio delle leggi canoniche le quali in senso canonico definiscono l'impotenza = l'inettitudine per natura, o per malattia agli uffizii matrimoniali. = Quindi se la impotenza perpetua e anteriore alle nozze annienta il matrimonio, la impotenza temporaria, o posteriore, o tale da poter essere tolta mercè umana opera, e senza pericolo della vita, non discioglie un tale nodo. Parliamo dunque di questi diversi difetti, e prima occupiamoci di quelli proprii dell'uomo e poscia di quelli proprii della donna.

§ V.

Dell'inettitudine dell'uomo agli uffizi matrimoniali.

Se la mancanza totale congenita od accidentale del pene trae seco la impotenza permanente ed assoluta, non è così trattandosi della mancanza di una parte di quest'organo; e parimenti la piccolezza naturale di esso non costituisce una causa d'impotenza. D'altronde il pene portando sopra di se, o essendo circondato da un grosso tumore formato da un' ernia, o dall'idrocele o da sarcocele presenta un'impotenza accidentale, la quale persiste finchè i detti morbi impediscono l'esercizio della funzione generativa. La fimosi e la parafimosi, malattie nelle quali il prepuzio ingrossato infiammato strozza vivamente la corona del glande, talora fino al punto da produrre la gangrena, non possono essere, che semplicemente cause precarie d'impotenza, non difficilmente curabili.

Anche la grossezza e la lunghezza eccessiva del membro virile sebbene sieno considerati da *Fodéré* quali ostacoli alla generazione, nondimeno simili anormalità non si riguardano comunemente siccome difetti contrarii allo scopo del matrimonio. Le medesime cose sono a dirsi per ciò che concerne la direzione viziosa di quest' organo e la biforcazione di esso (1).

La imperfezione del pene, con estrofia della vescica, o rovesciamento della medesima, apporta necessariamente l'impotenza incurabile. Esiste in questo caso sopra il pube certo tumore, rosso, molle bilobato, tavolta voluminoso, ineguale, bernocoluto, altra volta piccolo, liscio, il quale lascia gemere del continuo l'orina per due piccole aperture che sono quelle degli ureteri. Manca una porzione della parete anteriore dell'addome, e la parete posteriore della vescica si presenta all' esterno. Nel tempo stesso il pene è corto, senza uretra, non perforato, e frequentemente i testicoli si trovano nel basso ventre. Nel caso che il

(1) La duplicità del pene non costituisce causa assoluta d'impotenza, se non quando non può essere introdotta nella vagina nessuna parte di esso. Vedi Dizionario di Medicina interna ed esterna (articolo Impotenza).

pene presenti un' apertura essa non mette foce in veruna cavità (1).

Alcuni non senza ragione pretendono, che *l'epispadia*, e la *ipospadia*, malattie che consistono in un' apertura dell'uretra fissatasi sopra o sotto il pene, formino un' impotenza assoluta, specialmente quando la prima delle dette aperture si trovi molto vicina al pube, o al perineo l'altra. *Morgagni*, *Frank*, *Marc*, *Sabatier*, *Richerand* e *Belloc* all'invece citano esempi di persone che erano affette da ipospadia, e nondimeno erano padri di numerosa prole. Contuttociò però, io credo, che in questi casi l' apertura dell'uretra non fosse alla radice del pene, e ritengo altresì che quando si trovi al perineo o alla radice del pene debba costituire una vera impotenza assoluta. Secondo lo spirito delle leggi canoniche si reputa l'uomo costituito in istato d'impotenza assoluta e permanente, non solo quando per fisico difetto non possa seminare assolutamente, ma quando eziandio non possa seminare nella donna quantunque possa unirsi a lei. I periti infrattanto giudicheranno quando si debba ammettere l' impotenza assoluta in alcuni, e quando si debba negare in altri, deducendo i motivi del loro giudizio dal punto dell' apertura uretrale che costituisce l'ipospadia, o l'epispadia (2).

E poichè l'argomento presente ha dato luogo a varie controversie, e ad ingiusti reclami, diretti a conseguire l'annullamento di matrimoni; così a conferma maggiore delle cose dette e a chiara spiegazione delle medesime, stimo pregio di quest' opera il ricordare i relativi ammaestramenti del commendatore professore *C. Demaria*, il quale, mentre con forti argomenti di fatto e di ragione dimostrava destituita di buon fondamento la credenza del signor dott. *Mottard* di ritenere un ipospadico qualsiasi simile ad un eunuco, stabiliva egli pure, che tanto l' ipospadico di primo quanto quello di secondo grado, in cui l' apertura è sotto al glande nel primo, e alla metà del pene nel secondo non

(1) Vedi Dizionario citato, articolo citato.

(2) Gli studii profondi del celebre *Tommasi* senatore del Regno, intorno alla fecondazione, e intorno ai spermatozoidi, i quali secondo il prelodato maestro, è giusto presumere, con quasi certezza, che penetrino nell'uovo di tutti gli animali o mediante micropili fissi o mediante micropili temporanei, o anche attraversando la zona trasparente con l'opera de'loro movimenti, offre appoggio alle esposte idee.

sono impotenti, e che impotente soltanto è l'ipospadico in cui l'apertura si trova al perineo.

— L'impotenza assoluta, scrive egli, vuolsi ammettere solamente quando vi sia una delle seguenti tre condizioni: impedita secrezione, impedita eiaculazione, impedita introduzione dello sperma nell'apparecchio genitale muliebre, così che non possa venir a contatto coll'ovicino. Sebbene il velo in cui s'avvolge il mistero della fecondazione non sia peranco intieramente squarciato, venne nondimeno sollevato in guisa da poter stabilire che l'ovicino riesce fecondato allorchè i filamenti spermatici, o *spermatozoidi* detti altresì *zoospermi*, arrivano alla periferia dell'ovicino, sul quale, senza entrarvi, come erroneamente si credette altra volta, esercitano un contatto fecondatore, che moderni fisiologi paragonano all'azione catalitica. —

— Ora negli ipospati la *secrezione*, e la *eiaculazione* dello sperma hanno luogo, qualunque ne sa il grado. Quanto all'azione dello sperma sull'ovicino, se il getto dell'umore fuori del canal vaginale, ove l'orifizio uretrale stia alla radice della ghianda, o nel perineo, rende l'accoppiamento infecondo, il ragionamento ed i fatti persuadono che aprendosi il medesimo nei due terzi anteriori del canal uretrale, per la introduzione del pene nel canale vaginale, lo sperma vi può essere versato in guisa da poter arrivare a contatto di ovicini, e fecondarli. —

— Certamente la fecondazione degli ovicini più facile e pronta succede, se l'orifizio aperto all'apice della ghianda lancia lo sperma nella cavità dell'utero; ma lo stesso effetto si può ottenere dall'arrivo meno pronto, e meno diretto dell'umore fecondante alla cavità uterina. Difatto, gli esperimenti di *Spallanzani*, e di altri, dopo di aver dimostrata insussistente l'ipotesi dell'*aura seminale*, chiarirono, che l'artifiziale applicazione di tenuissima quantità di umore spermatico sugli ovicini basta a fecondarli. Nella specie umana si vide spesso accaduta la fecondazione in donne che conservavano intatta per modo la membrana dell'imene da doverla poi tagliare per agevolare il parto. Risulta anzi di fecondazione accaduta in donne, in cui, obliterato intieramente il canale vaginale, lo sperma arrivava all'utero per mezzo di abnorme comunicazione rettovaginale. Adunque, l'azione fecondatrice dello sperma può esercitarsi senza che sia diretto lo slancio del medesimo sopra l'ovicino. —

— Se già anticamente *Galeno*, poi *Pareo*, *Fortunato Fedele*, *Stalpart*, *Tommaso Bartolino*, *Mahon*, ed altri stimarono infecondi gl'ipospadi, egli è perchè in questi, versandosi lo sperma nel canal vaginale, non può, a loro avviso, accadere nell'utero quella mescolanza dei semi dei due sessi, che si teneva per necessaria per la fecondazione, mescolanza che in simile circostanza richiederebbe che l'utero per il suo orifizio attraesse, e, per dir così, succhiasse lo sperma. E come per quei sommi uomini la facoltà attraente dell' utero era una chimera, così non ammettevano possibilità di fecondazione senza lo slancio diretto dello sperma nella cavità dell'utero, nel quale contemporaneamente arrivava il supposto seme muliebre. Ma l' ingravidamento delle atrete, e la fecondazione di ovicini nelle ovaie, e nelle trombe, e nella sostanza interstiziale utero-tubarica, o tubarica, mostrano sufficiente per il fecondamento il contatto, comunque non avvenga per slancio diretto, dell'umore prolifico cogli ovuli. Si aggiunga, che le esperienze e le osservazioni dei moderni fisiologi hanno chiarite nello sperma, e negli organi genitali femminei tali condizioni, per le quali può il corso dell' umor prolifico di basso in alto venir promosso nella via vagino-uterina. Fu difatti riconosciuta nei filamenti spermatici o *spermatozoidi* la facoltà di muoversi, movimento molto utile, giacchè desso, con quello accertato pure negli ovidutti, procura il vantaggio essenziale che l'azione spermatica vada a ricercar le ova dove si trovano, e spesse volte nella ovaia stessa (1). *Henle* misurò la forza di quel movimento giusta lo spazio, che i filamenti spermatici possono percorrere in un dato tempo, e trovò: 0,080 di linea in tre minuti secondi, onde in minuti 7 1|2 può venir percorso lo spazio di un pollice. E poichè tale facoltà di moto dei filamenti dura per molti giorni dopo l'accoppiamento, così essi possono arrivare al punto stabilito non ostante la lunghezza spesse volte tortuosa delle vie genitali.

— L' azione attraente, od aspirante degli organi genitali muliebri sopra lo sperma è una di quelle verità che, ideata da fisiologi antichi, messa poco meno che in derisione dai successori, riescì posta in chiara luce da osservazioni moderne. Fu accertato diffatti, che nell'atto dell'eiaculazione i movimenti dell'utero pren-

(1) Tommasi: *Istituzioni di fisiologia*, vol. 2, pag. 56 e seg. (Prima ediz.).

dono forma vermicolare da sotto in sopra, e riescono a produrre una specie di succhiamento sullo sperma eiaculato. Gli stessi movimenti accadono negli ovidutti, e le trombe falloppiane s'appongono alle ovaie, *Blundell*, e *Bischoff* notarono spesse volte dopo il coito un vivo movimento in forma antiperistaltica, diretto di basso in alto, dell'utero e delle trombe. *Puchet* avverte, che nell'atto del coito l'utero, e le trombe convellendosi, si contraggono, e cacciano fuori il muco che contengono, donde, diminuito il loro diametro, si dilatano, ed in questa dilatazione succede una specie di utile succhiamento dell'utero, e trombe sullo sperma eiaculato.

— Ho per fermo che, tenute a calcolo le condizioni avvertite dello sperma virile, e degli organi genitali femminei; riflettendo a ciò che può avvenire nell'accoppiamento di un ipospata, di cui l'orifizio uretrale versi l' umor prolifico nel canal vaginale, sia possibile il trasporto del medesimo a contatto degli ovuli femminei, epperciò la fecondazione. Non è quindi maraviglia, se più numerosi assai degli avversarii sono i partigiani della facoltà fecondante degli ipospati, se taluni riputatissimi vollero starsi almeno in un prudente dubbio, se per l'affermativa copiosi documenti ci porge la storia medico-legale.

— *Fabrizio d'Aquapendente* aveva già osservato figli generati da individui cui era il pene imperforato. *Zacchia* incredulo prima alla facoltà fecondante degl'ipospati, mutò parere, quando conobbe un tale Dionigi, orefice, che fu padre di più figli sebbene avesse l'orifizio uretrale alla corona del ghiande. E *Ruischio* pure, smesso il dubbio che aveva prima sulla facoltà fecondante degli ipospati, si limitò dipoi a dirli *raramente impregnatori*.

— Se ai giorni nostri *Devergie* persiste dubbioso, e dichiara impossibile il giudizio sulla questione che ci occupa, con *Vallisnieri, Morgagni* ed *Haller* gli scrittori di medicina legale, e basti tra essi ricordare *Sprengel*, *Orfila* e *Puccinotti*, ebbero a riconoscere negl' ipospati di 1° e 2° grado la facoltà fecondante, mossi principalmente dai fatti e dalle autorità seguenti:

— *Vander-Sterre* chirurgo insigne citato da *Scurigio* (1), attesta d'aver conosciuti parecchi individui, che col pene perforato presso il frenello, ad una distanza di un pollice dall' apice fu-

(1) *Spermatologia*, pag. 492.

rono fecondi. *G. Skenkio* (1) parla di una famiglia patrizia nella quale quasi tutti i maschi nascevano coll'orifizio uretrale a lato del frenello, senza che loro ne venisse molestia nel cacciar fuori le orine, od infecondità. Il *Friebe* (2) conobbe un uomo coll'orifizio aperto ai lati del frenello con ghianda incurvata, che pure ebbe dalla moglie sei figli. *G. P. Frank* (3) vide il vizio ipospadico trasmesso per tre generazioni di padre in figlio. Anche *Petit Radel* narra di ipospata padre di sei figli (4), ed il *Bry* (5) ricorda altro cui l'orifizio uretrale si apriva sotto il frenello, padre di cinque figli a lui somigliantissimi. Il celebre *Sabatier*, ipospata esso stesso, *Gaulthier de Claubry*, e *Richerand* fanno testimonianza di analoghi fatti. —

— Erroneamente venne sostenuto del resto che negli ipospati di 1 e 2 grado lo sperma cada sempre dall'abnorme orificio ad angolo retto nel canal vaginale. Vi ha tale deviazione ipospadica nella quale non è impedita una certa spinta dello sperma verso l'utero. *Vallisnieri* (6) narra di giovane diciottenne da lui osservato con *Morgagni*, il quale voleva sposare una ragazza che pretendeva ingravidata da lui, sebbene avesse l'uretra foggiata a semicanale con alla radice del pene un'apertura fornita di due labbricciuole, quasi piccola vulva. L'orina era spinta lungo il semicanale sino all'apice, e lanciata nel muro. Perciò *Vallisnieri* e *Morgagni* giudicarono, che anche il seme potea ricevere simile spinta, tanto più che era probabile che nella erezione, inturgiditi i bordi del semicanale, superassero il semicircolo e meglio guidassero lo sperma. Accertata la gravidanza della donzella, fu dichiarato l'individuo atto al coniugio. Analoga struttura, e quindi simile giudizio faceva il *Vallisnieri* in un caso accaduto a Padova sul quale veniva pure interrogato. Il *Morgagni* poi (7), dopo asserito che nell'individuo suddetto *cum ad parietem mingeret altius vidimus urinam quam orificium urethrae ascendisse*, soggiungeva che il piccolo sì, ma non esiguo pene di quel gio-

(1) *Obs. med.*, l. 3, pag. 508.
(2) *Schurigio*, l. c.
(3) *De curand. hom. morb.*, l. VI.
(4) *Dict. sc. med. hyposp.*
(5) *Bullet. de la soc. anat. de Paris*, 1810.
(6) Op. T. 3. *Osservaz. varie*, n. 28, pag. 336.
(7) *De sed. et causs. morb.* Epist. 46, n. 8.

vinetto entrando in erezione rendeva sporgente la parte in cui scorgevasi l'orifizio uretrale, e questa introdotta nella vagina, il semicanale facendo con la parete di questa un canale intero, come avviene nelle testuggini, e nelle vipere, potesse lo sperma divenir fecondatore. E meravigliandosi *Morgagni* come si negasse agli apospati, massime ai simili al predetto giovinetto, la facoltà fecondante, altro ne ricorda di 22 anni, in cui, come nel primo, era mutata l' uretra in semicanale meno breve sì, ma eziandio valevole a dar qualche spinta all'orina, e probabilmente pure allo sperma, poichè anche codesto giovane menava vanto d'aver resa madre una ragazza.

— Ma il dottore *Mottard*, ci dice, che, richiesto di giudizio medico-legale sull'ipospata di 1° grado, lo dichiarerebbe recisamente impotente, ove la ghianda apparisse atrofica, perchè più volte di tale atrofia vide conseguenza la inettezza a fecondare dell'ipospata, e particolarmente nel caso speciale ricordato nella sua scrittura. Credo che alla sua asserzione troppo assoluta vorrebbe già fatta il nostro collega l'eccezione de'casi analoghi ai narrati da *Vallisnieri* e *Morgagni*. Ma anche negli altri non vedo come l'atrofia della ghianda toglierebbe la virtù fecondante allo sperma abbastanza fornito di filamenti spermatici, ed impedirebbe l'arrivo nel modo sopra accennato di bastante copia di sperma a contatto degli ovicini. È vero, che *M. B. Valentini* in certo modo precorrendo il *Mottard* tenne dapprima come segno di impotenza la pallidezza del ghiande, ma poi si accostò a coloro che stimavano non potersi negare agli ipospati la facoltà del coniugio. Del resto l'atrofia della ghianda negli ipospati io non la trovo notata dai diligenti osservatori che ne trattarono, e dagli scrittori di notomia patologica, tra i quali il *Mekel* ricorda soltanto che l'ipospadia può essere accompagnata o no da piccolezza di pene, ed il *Baillie*, passando del tutto sotto silenzio l'atrofia in questione, si limita ad asserire che dall'orifizio infra uretrale non vide mai nascere gravi inconvenienti.

— Senonchè, senza tor fede alle osservazioni d'atrofia del ghiande che dice d'aver fatte il diligente dottore *Mottard*, io entro in qualche sospetto, che egli si sia affrettato a giudicarne dallo stato di avvizzimento in cui sta alle volte il membro virile degli ipospadici, e massime dall' incurvamento che nasce dal ghiande, quando il brevissimo frenello dà luogo a quel vizio che fu detto

dai patologi *capistratio*. Ma lo accennato avvizzimento scompare nell' erezione come autorità distinte e fatti ben cerziorati lo attestano.

— Per queste giuste considerazioni, conclude il precitato autore, esistere potenza prolifica nel semplice ipospadico di 1.° e di 2°. grado vi sia o no atrofia del ghiande, purchè si eseguisca la introduzione del pene, cosicchè dello sperma versato nella vagina possa arrivarne una parte a contatto degli ovicini. Nell' ipospadia con apertura dell'orifizio al perineo l' impotenza riesce assoluta.

Anche la paralisi del membro virile è tenuta causa d'assoluta impotenza, poichè la vagina non può essere allora convenevolmente dilatata, e non può l' uomo in caso effettuare la ejaculazione dell'umore prolifico; ma come verificare questa paralisi. — Noi, scrive il *Puccinotti*, conosciamo la paralisi di un membro quando esso più non risponde al moto volontario, ma l' erezione del pene è ella sottoposta interamente alla volontà? Come dunque conoscere dai segni materiali indipendentemente dalle confessioni dell' individuo o da quelle dell' accusante se realmente esiste o no cotesta paralisi? —

I testicoli che sono organi essenziali alla generazione possono mancare nell' uomo, per vizio congenito, per castrazione o per strappamento, e possono essere nascosti nell' addome. Coloro ai quali mancano i testicoli per vizio congenito diconsi *anorchidi*, *spadoni*, e *eunuchi*, imperfetti, diconsi coloro a cui furono tolti gli organi stessi colla castrazione.

Quelli e questi individui sono incapaci di generare e si trovano quindi in un' assoluta impotenza permanente che annulla il matrimonio, poichè non possono seminare, benchè si possono unire colla donna.

Diversamente corre la bisogna, per coloro che hanno i testicoli nascosti nel basso ventre, onde si chiamano *cripsorchidi*. Questi possono generare, e infiniti sono gli esempi comprovanti una tale affermazione. Lo stesso dicasi dei *monorchidi*, ossia di quelli ai quali un solo testicolo è sceso nello scrotto. *I cripsorchidi* e i *monorchidi*, a differenza degli *anorchidi* e dei castrati innanzi la pubertà, presentano forme virili bene spiegate e non hanno segni di castrazione; questi al contrario sono pusillanimi, poco sensibili, melanconici, imberbi, hanno il ventre e le gambe voluminose, la voce esile e mostrano poco sviluppo intellettuale.

— L'atrofia dei testicoli, secondo alcuni, costituirebbe una causa di assoluta impotenza; ma una tale opinione viene smentita solennemente da molti fatti, e perciò si trova in opposizione diretta agli ammaestramenti di molti medici e legali. Tutt'al più simile infermità formerebbe un' impotenza temporanea e d'altra parte non assoluta.

— Oltre ai difetti ricordati altri ve ne sono, i quali parimenti vengono considerati come altrettante cause d'impotenza. Tali difetti consistono in un impedimento alla regolare emissione dell'umore prolifico. In grazia d'esempio, la cavità formata dal canale uretrale talvolta resta così diminuita dalla forza dell' erezione, che il liquore seminale non può uscire dall'uomo nel momento del coito. Questo pure non di rado accade a cagione di forte ristringimento avvenuto in qualche tratto del medesimo condotto, conseguentemente a mali venerei, o a lenta flogosi di quelle parti. — L'indole e la natura di queste alterazioni materiali, e dinamiche, la diversità degli effetti a cui danno origine, e il fatto sopratutto dimostrante, che molti individui similmente infermi addivennero padri di numerosa prole, dispensano dal far discorso di esse.

§. VI.

Dell'impotenza della donna per natura o per malattia agli uffizii matrimoniali.

La inettitudine della donna agli uffizii matrimoniali viene costituita da difetti o da alteramenti organici, i quali sono d'ordinario meno percettibili di quello dell'uomo.

Vi sono esempi della mancanza dell'utero nella donna. In questo caso la vagina trovasi chiusa superiormente, e non si appalesa la mestruazione. Coll'esplorazione si avverte della mancanza del collo dell'utero, e talora anche dell'utero stesso. La certezza per altro di un simile giudizio addiviene maggiormente comprovata se introdotta una sonda nella vescica, e un dito nel retto intestino non si rileva alcun corpo intermedio tra la vescica stessa e l'intestino medesimo. Questo difetto nella donna, e gli altri consistenti nell' otturamento della vagina per ipersarcosi, e nell'assenza congenita di essa, sono tali che direttamente si oppongono allo scopo principale del matrimonio.

Il prolasso compiuto o non compiuto dell' utero; il rovesciamento, l'ernia, la caduta dell'utero stesso, e il cancro della vagina; l'indurimento scirroso e il cancro dell' utero, non si considerano oggidì come cause valide di divorzio. Lo stesso è a dirsi, delle emorragie uterine, dei fluori bianchi, e della somma ristrettezza del canal vaginale. Anche l'otturamento semplice di questo condotto non si deve considerare diversamente dagli altri indicati difetti. *Ambrogio Parreo*, *Fabrizio Ildano*, *il Benevoli*, *il Budeloque*, *il Dupuytren* ed altri guarirono facilmente alcune donne affette da simili anomalie, ed infermità.

Ommettendo di far discorso delle cause morali e di quelle altresì, le quali non si possono giustamente valutare durante la vita dell' individuo; come sarebbero, l' otturamento dell' orifizio uterino; la mancanza di cavità nell' utero; la mancanza delle ovaje; la simultanea degenerazione di tali organi; l' obbliquità dell'utero; l'otturamento di ambedue le tube, così dette falloppiane, e la mancanza di queste: ommettendo, dissi, di parlare delle dette cagioni, concluderò che sono difetti opponentisi direttamente allo scopo del matrimonio i seguenti. Nell'uomo la mancanza dei testicoli, la mancanza del pene, la imperfezione di quest' organo con estrofia della vescica, la evirazione completa degli organi sessuali e la epispadia ed epospadia, in cui l'apertura dell'uretra sia alla radice del pene o al perineo, come si disse. Nella donna poi sono difetti opponentesi direttamente al matrimonio; la mancanza dell' utero, il chiudimento sarcomatoso della vagina, e la mancanza della vagina stessa.

§. VII.

Dell' ermafrodismo.

Le lodatissime ricerche medico-legali sull'ermafrodismo di *De-Salles*, il quale adottò la divisione degli ermafroditi abbracciata da *Marc*, forniscono, a mio credere, le più utili e chiare idee intorno a questo argomento. Quindi di tutto buon grado riportiamo qui testualmente le dottrine medesime, e molto più in quanto sono pienamente concordi alle cose da noi discorse rispetto al matrimonio, e conformi altresì all'ordine metodico di questi nostri studii.

Secondo l'etimologia della parola, l'ermafrodito dovrebbe possedere ambo i sessi, ma gli esseri che meritano siffatto nome non esistono nelle classi superiori d'animali, come neppure nella specie umana e negli altri mammiferi.

Nei tempi antichi non solo si credè all'esistenza degli ermafroditi, ma si trattarono come mostri pericolosi; esseri che non erano che imperfetti e degni di compassione. Gli Ateniesi annegavano gli ermafroditi nel mare. I Romani nel Tevere. *Virgilio* prestò fede alla loro esistenza ed *Ausonio* lo imitò; *Tertulliano* trascinato dal comune errore compose alcuni scritti contro di essi. E *Zacchia* non riguardando gli ermafroditi come possedenti un sesso compiuto, revocò in dubbio le accuse portate contro questi sventurati da donne che dicevansi per opera loro incinte, dalle quali cose ne derivavano terribili conseguenze.

I vizii di conformazione delle parti genitali dell'uomo formano la prima divisione degli ermafroditi.

I vizii di conformazione dell'apparato generatore della donna formano la seconda divisione.

La terza viene costituita da certa organizzazione che non può essere riferita a nessuno dei due sessi.

L'ermafrodismo maschio non è per lo più che una ipospadia diversamente complicata. La verga può essere presa per un clitoride molto sviluppato; lo scroto stesso rappresenta le grandi labbra, ed un fondo di sacco, in cui si apre l'uretra, presenta la vagina. Spesso i testicoli sono rimasti nel ventre, però possono essere usciti dall'anello e discesi nello scroto. Ecco l'organizzazione di quel soldato di marina da *Fodéré* veduto a Tolone; la verga era ben conformata, le borse contenevano due testicoli; ma sotto la radice della verga e nella direzione del rafe esse si trovavano separate da una fessura longitudinale di circa due pollici, internantesi nel suo mezzo in forma d'imbuto in cui la estremità del dito poteva facilmente venire introdotta. Questo giovane alto circa cinque piedi, aveva la pelle bianca, e delicata, poca barba, il seno sviluppato e sodo come quello di una ragazza di sedici anni. Le sue anche erano dilatate, le coscie grosse, le ginocchia alquanto rivolte all'indietro. Tale doveva pur essere l'organizzazione di certa *Fragoletta*, che visse in Inghilterra, e di cui la gazzetta dei tribunali del febbrajo 1833 narrò la storia. *Worbe* verificò un'organizzazione pressochè uguale in un indi-

viduo che fu battezzato col nome di *Maria Margherita*, e che verso i quattordici anni, accusò di avere un tumore all' inguine destro e subito dopo un altro nella sinistra parte. I genitori inquieti di questi tumori, e della mancanza de' mestrui, fecero visitare la loro ragazza per sapere se fosse atta al matrimonio. *Worbe* trovò uno scroto bilobato nella cui grossezza era da ciascun lato disceso un testicolo, nel sito della verga esisteva una ghianda imperforata sotto la quale principiava un semicanale terminante ad un pollice e mezzo innanzi il margine dell'ano, e che finiva in un'apertura che era il meato orinario. Il tribunale di Dreux sopra istanza presentata dai genitori e su visita dei periti, giudicò che *Margherita* apparteneva al sesso mascolino, ch'ella doveva indossarne gli abiti, e che il suo atto di nascita sarebbe rettificato

L'ermafrodismo femminile dipende quasi sempre dallo sviluppo eccessivo della clitoride. È tanto più facile prendere quest'organo per la verga, quando le donne hanno in pari tempo quel complesso di segni che caratterizzano il sesso maschile, come sarebbe la voce rauca, la lanuggine del mento convertita in barba, la pelle bruna, la statura alta, le forme complesse, i muscoli ben rilevati ecc. L'obbliterazione parziale o totale della vagina accresce la confusione e maschera maggiormente il sesso femminino. Siffatta disposizione sussisteva in *Maddalena Lefort*. Costei aveva la voce alquanto forte, ma soave, i lineamenti belli e regolari, e il suo mento portava barba bruna foltissima, il seno era voluminoso, le mani paffute. *Beclard*, che la osservò per farne rapporto alla Società della Facoltà medica di Parigi, scrive che l'uretra in essa si prolungava oltre la sinfesi del pube, e che ella possedeva una vagina, la quale era all'innanzi chiusa da una membrana grossa e dura; alla radice del clitoride peniforme, questa membrana aveva un'apertura rotonda che dava passaggio all'orina ed al sangue dei mestrui. *Beclard* introducendo un dito per quest' apertura si accertò dell'esistenza della vagina e della matrice. Un'osservazione riferita da *Saviard* prova che la caduta dell'utero potè venir presa per un pene voluminoso. *Margherita Melanze* dichiarata ermafrodita, andò a Parigi e si presentò a *Saviard*, il quale riconobbe in lei il prolasso dell'utero e tale organo lo ridusse allo stato naturale.

Finalmente, gli ermafroditi della terza specie sono quelli che

non appartengono decisamente a verun sesso o che possedono qualche organo relativo a ciascun sesso, laonde sono incapaci di soddisfare agli uffizii matrimoniali. Comunemente per altro gli ermafroditi maschi sembrano essere primitivamente maschi, trattenuti nella loro evoluzione dall' atrofia dei testicoli. L' esempio più curioso di questa organizzazione ambigua, è quello che ci viene offerto da certo *Pietro Hubert*, descritto nelle *memorie dell'Accademia di Digione*. Costui portava il busto di donna, mentre le sue forme lo avvicinavano al sesso mascolino. Inspezionato nelle parti genitali, si rilevò un corpo rotondo lungo quattro pollici avente la forma di membro virile, o di lunga clitoride, il quale ricopriva una grande fessura formata da due ripiegature della pelle le quali rappresentavano le grandi labbra, e nell' intervallo delle quali si osservavano due cresticelle spugnose simulanti le ninfe. Tra coteste ninfe aprivasi l'uretra come nelle donne e sotto simile meato orinario stava un' apertura quasi intieramente otturata da una membrana che figurava l'imene. Alla sua morte si riconobbe che quel corpo, di cui abbiamo parlato, era un pene imperforato, di struttura pressochè analoga a quella del pene ordinario. La vagina finiva a fondo di sacco e non aveva un pollice di profondità. Nel labbro sinistro erano contenuti un vero testicolo col cordone dei vasi spermatici, il canale deferente, ed una vescichetta seminale piena di fluido spermatico.

Il labbro destro racchiudeva un sacco membranoso che si riconobbe per la matrice, senza veruna comunicazione colle parti esterne, accompagnata da una tromba e da un'ovaja. *Humbert* aveva dunque gli organi dei due sessi, e contuttociò non era realmente atto a compiere le funzioni nè dell'uno nè dell' altro. Indarno infatti un testicolo elaborava seme prolifico; l' imperforazione del pene si opponeva alla sua emissione; una tromba abbracciava inutilmente un'ovaja, e la matrice era rinchiusa in un sacco senza apertura.

L'errore commesso dai genitori e dalla comare, nella dichiarazione del sesso di *Margherita*, avvenne molte volte. Allorquando il sesso è incerto l'ostetrico, o l'ostetrica non devono affrettarsi a giudicarlo; devono partecipare il loro dubbio all' autorità che riceve le dichiarazioni di stato civile, e non decide il quesito se non dopo certo tempo. Nell'esame di un supposto ermafrodito, il medico deve ascoltare ciò che i conoscenti o i congiunti dell'in-

dividuo potranno dirgli, ma dall' accurata ispezione delle parti sopratutto dedurrà le prove del suo giudizio. Una circostanza capitale per decidere del sesso è la presenza, o la mancanza dei mestrui. Un individuo soggetto a questo scolo di sangue comunemente si verifica essere femmina. Il caso recente di un *Androgino* maritato con donna davanti al foro ecclesiastico, descritto dal sig. Dott. *Tourtual*, e riportato nel lodatissimo giornale, la *Gazzetta Medica Lombarda*, conferma pienamente le cose dette e molto più, in quanto che il tribunale ecclesiastico, dietro querela del marito, dichiarò nullo il matrimonio e concesse al querelante di passare ad altre nozze (1).

§ VIII.

Separazione dei corpi.

Vi sono diversi mali, che secondo il consenso di alcuni dotti formano motivo di separazione tra gli sposi; e così pure le gravi ingiurie e le sevizie sono riguardate cause sufficienti di separazione.

Il marito può domandare il separamento di abitazione se la moglie si è resa adultera, e viceversa. *S. Giovanni Grisostomo* chiamava pazzo ed empio l'uomo che volesse ritenere seco una sposa traviata. Alla metà del sesto secolo presso i Romani, a cagione di sevizie d'uno sposo verso l' altro, si permise una separazione senza facoltà di rimaritarsi. E la legge che autorizzava questa separazione di convivenza, vi assegnava per motivi tre sorte di eccessi: quelli d' un marito depravato che avesse profanato egli stesso il talamo nuziale, ed introdotto libertinaggio nella casa, quelli d' un marito furioso che colle sue sevizie e coi suoi aspri trattamenti pone in pericolo la vita della moglie (2); e quelli finalmente d'un marito diffamatore, che con una calunniosa accusa d'adulterio disonorò pubblicamente la sua sposa. Quest'ultimo motivo, al dire di *De-Salles*, era un' arma che la

(1) Vedi *Gazzetta Medica Lombarda* N. 6. 8. Febbraio 1858.

(2) Con le parole, eccessi, sevizie, o gravi ingiurie, è evidente non trattarsi di semplici movimenti di vivacità, di alcune aspre parole sfuggite in qualche momento di mal umore o malcontento, ma veri eccessi, cattivi trattamenti personali, sevizie nella rigorosa significazione della voce *saevitia*, crudeltà ed ingiurie offerenti un notabile carattere di gra-

sposa rivolgeva di leggieri contro il marito, allorchè questi avendo introdotta un'azione di ripudio per adulterio non ne forniva le prove più positive.

Anche il Codice Civile di Parma adottò la separazione di corpo dei due conjugi, invece del divorzio, che prima era concesso; e in tal proposito uniformandosi al disposto del Codice Austriaco (§ 109 e 110) fissò quanto segue:

La separazione di convivenza può implorarsi da uno dei conjugi per ciascuno dei seguenti motivi:

1. Se il conjuge sia stato dichiarato reo d'adulterio, e di delitto che importi pena afflittiva ed infamante.
2. Se abbia dolosamente abbandonato l'altro conjuge.
3. Se conduca una vita apertamente scostumata.
4. Se abbia insidiato alla vita, o alla salute del conjuge.
5. Se facciasi reo di ripetuti maltrattamenti, o di insulti gravi in ragione della qualità della persona.
6. Se sopravvengono abituali infermità che portino pericolo di contagio (art. 63).

Il presidente prima di ammettere tale domanda deve richiamar seriamente gli sposi a quei doveri che a vicenda si giurano nell'unirsi in matrimonio, e rappresentar loro i dannosi effetti della separazione. Dopo tali ammonizioni il presidente non potrà mai se non trascorsi otto giorni, ammettere la dimanda (art. 65).

Il Codice Civile Estense stabilisce in proposito:

Art. 109. Non è lecita la separazione fra i conjugi senza l'approvazione del superiore ecclesiastico, e in caso di separazione arbitraria spetta all'autorità civile il dare i necessarii provvedimenti per la loro riunione.

La stessa autorità civile, quando le circostanze rendano necessaria la separazione dell'un conjuge dall'altro, e vi sia urgenza, provvede intanto per la sicurezza del conjuge che le fa la domanda.

I mali, che vennero allegati e riferiti dagli sposi querelanti siccome motivi di separazione di convivenza tra i conjugi, diedero origine a dispute variatissime.

vità; del resto la legge ha dovuto lasciare alla prudenza ed al discernimento dei giudici la cura di calcolare questa gravità. Tali fatti insufficienti per separare sposi della classe inferiore del popolo, fra persone di alta condizione prendono un carattere di gravità che può divenire motivo legittimo di separazione. (*Treilbard*).

Il male venereo, scriveva *Pothier*, quantunque sianvi forti motivi per credere che il marito se l'abbia attirato colle sue dissolutezze, non può servire di fondamento ad una domanda di separazione; *Vergés*, *Merlin* ed altri pensano diversamente. E d'altra parte vi sono decisioni, le quali dimostrano, che quando il male comunicato è accompagnato da circostanze che le dieno il carattere di gravi sevizie ne risulterebbe un giusto motivo di separazione.

Coloro che non riguardano la sifilide quale motivo di separazione accampano i seguenti argomenti in sostegno della loro opinione.

a) La legge non contempla il caso di separazione dei corpi dei conjugi per malattie che ispirano il disgusto, o possano cagionare il pericolo di contagio. I papi *Alessandro III* ed *Innocenzo III* decisero, che la lebbra non potrebbe essere annoverata fra le cause di separazione, come neppure la paralisi, il mal-caduco e va dicendo. Solo lo stato di pazzia antecedente al matrimonio è alcuna volta cagione impediente il contratto di matrimonio.

b) Il male venereo potendo essere trasfuso in un corpo vivente senza colpa di chi lo incontra, non si deve considerare un motivo di grave punizione.

c) La sifilide, oggi, a differenza dei tempi andati, è facilmente curabile.

d) Il male venereo può essere confuso con mali procedenti da cause accidentali ignote.

e) Il male venereo spesse volte corre subdolo e lunga pezza rimane come in istato latente, sicchè non è raro che sia preso innanzi il matrimonio e si manifesti poscia senza saperlo e si trasfonda in altri.

Coloro, che il male sifilitico riconoscono quale motivo di separazione appoggiano la loro opinione ai seguenti argomenti:

a) Gli amplessi avvelenati dalla sifilide espongono allo scherno e al disonore, ed arrecano sovente ad innocenti creature perfino la disperazione e la morte.

b) A mantenere la pace delle famiglie e la purezza delle generazioni è necessario punire i traviamenti dello sposo, che avesse profanato il talamo nuziale, colla separazione; molto più perchè un tempo questi traviamenti si punivano col divorzio.

c) Il matrimonio, scrive un lodatissimo avvocato, è un accomunamento di beni e di mali; ma questo accomunamento non

è di quei mali la sorgente dei quali si trovi nel libertinaggio. Le malattie che piace alla provvidenza di mandare vengono annunziate da segni visibili, e si può premunire contro di esse e ben anco preservarsene. La sifilide invece è il frutto e la punizione della dissolutezza; qui il contagio rimane celato sotto il velo della tenerezza. Sarebbe un delitto per la donna il respingere senza motivo gli amplessi dello sposo, e nol sarebbe per lo sposo l'abusare del più sacro dei legami? Perchè dunque, si dirà, le tante volte fu rigettato questo mezzo? Perchè (rispondiamo) per ammetterlo, conviene che la verità del fatto non sia problematica; che la origine del male non sia dubbia; che i suoi effetti non sieno nè passaggieri, nè facilmente curabili. Quando i due sposi (seguita lo stesso filosofo) s'accusano reciprocamente ed una confusione impenetrabile cela la sorgente dell'infezione, la giustizia deve essere arrestata, non dell'insufficienza del mezzo, ma da quella della prova. Quando invece la prova è acquistata, e fatti convincenti abbiano manifestata la verità, la separazione diviene legittima e necessaria.

Dalla significazione delle precitate leggi, dai riflessi, e dalle opinioni e ragionamenti esposti, si deduce quanto sia grave e delicata la quistione di cui ci occupiamo; quali sieno i quesiti che talora deve istituire il giudice e a quali incombenze abbiano a soddisfare i medici incaricati dell'esame dei fatti che riguardano la separazione dei conjugi. Non è mai ricordato abbastanza, che sopratutto nel caso in cui uno dei sposi allegasse a motivo di separazione il male venereo, deve il medico considerare, che l'infermo querelato può essere innocente; che ogni male residente nelle parti genitali non proviene necessariamente da sifilide. Le costituzioni erpetiche, gottose, assoggettano a scoli che passano per blennorree. La leucorrea nelle donne non di rado si consocia ad ulceri; e non infrequentemente simili ulceri furono repetute d'indole sifilitica. Ma il medico, che accuratamente considererà l'aspetto del male, e i caratteri speciali e propri che servono a contraddistinguerlo, valutando eziandio le cose sopra esposte (1) e l'andamento del male stesso sotto l'influenza dei rimedii, non cadrà in errore, e i suoi giudizii serviranno di giusto fondamento della sentenza.

(1) Vedi in quest'Opera. Vol. III. Cap. LXXIX § III.

CAPITOLO LXXIX.

Della gravidanza.

§ I.

Delle principali quistioni relative alla gravidanza.

Le quistioni medico-legali relative alla gravidanza sono assai numerose e di varia natura: riguardano a determinare se sussista o non sussista la gravidanza; se la donna soggetto delle giuridiche investigazioni sia stata gravida; se abbia partorito di recente; se una donna incinta possa ignorare il suo stato; se una donna che concepì può essere fecondata di nuovo e innanzi di avere espulso il primo concepimento, o in altri termini, se sia possibile la superfetazione, ed in tal caso a quale concepimento devesi riportare ogni prodotto del parto; se la falsa gravidanza rappresentata da una mola si debba riconoscere quale effetto dell'avvenuto coito. Altre quistioni poi derivano dalla donna la quale ora pretende di essere, ora di non essere gravida. E invero la donna incinta può negare d'essere gravida; può affermare all'incontro di esserla quando non lo sia e ciò nella brama di eredità. La donna rimasta vedova può dirsi incinta per ritenere dei beni che in mancanza di figlio dovrebbero tornare alla famiglia del defunto marito. Nel caso di donazione, di legato può egualmente dirsi incinta affine di pretendere l' esecuzione delle disposizioni fatte in favore di suo figlio. Parimenti una donna può annunziarsi gravida per concludere un matrimonio, o per conseguire il mantenimento dell'illegittima prole, o impedire la domanda di separazione che fosse stata fatta dal marito, o l'esecuzione di una sentenza. La donna condannata alla morte (prescrive la legge) non subirà la condanna se non dopo aver partorito. Il disposto di tal legge è antichissimo ed è universalmente seguito. Esso ha per

fine di risparmiare, all' essere innocente portato nelle viscere di una madre colpevole, la partecipazione della sua sentenza di morte. Nel qual proposito giova eziandio ricordare che una legge francese del 28 germinale anno 3.° già abrogata, spingeva anche più oltre le sollecitudini a favore della conservazione dell' infante. Poichè secondo quella legge stessa una donna incolpata di qualche delitto, che portasse la pena di morte, non si assoggettava a giudizio prima che si fosse verificato non essere ella incinta. E non senza gravi motivi ciò veniva fatto. Si considerò principalmente che una donna incinta potrebbe non avere tutta la libertà di mente necessaria alla sua difesa. Essa più volte nello stato di gravidanza è addivenuta pazza, ed ha eseguito degli atti condannati dalla religione e dalla morale, benchè in altro stato fosse riguardato come uno specchio di virtù e di onestà; e si considerò eziandio che le agitazioni e le inquietudini, inseparabili da una discussione criminale, potrebbero alterare grandemente il fisico e il morale della madre stessa e danneggiarne il frutto. Oggi però, grazie la luce degli intelletti del cielo italiano queste leggi da noi hanno poca importanza, testè essèndosi dal parlamento nazionale votata a maggioranza di voti l'abolizione di questa pena e che non dubitiamo sarà approvata dalla Camera dei Senatori (1).

§. II.

Nelle quistioni di gravidanza spesso torna vana e fuor di proposito la visita medica.

Se in molti casi la donna può accusare d' esser gravida non però in tutti questi casi sarà mestieri di visitarla. Anzi con ragione si sostiene, che il più delle volte non v' ha necessità di simile visita; e le ragioni giustificanti un tale asserto sono moltissime. La visita della donna supposta gravida spesso non solo è inutile in quanto il solo parto decide della questione, ma è anche fuor di proposito, stantechè la scienza non suggerisce mezzi positivi per decidere della gravidanza incipiente. D' altra parte, nella quistione di gravidanza in cui si ricercasse l'epoca di essa, affine di riconoscere se il nuovo essere era concepito alla morte del testatore, o quando si aprì la successione, parimenti la visita

(1) Vedi Cap. XXIV. Vol. II. pag. 92 e segue.

spesso non può fornire simili lumi; i quali si hanno dall'evento della nascita, dallo sviluppo del feto, e dallo stato di vitalità del medesimo: *Socrè* previde il caso in cui una sposa impubere, volendo far rigettare la richiesta di nullità di matrimonio fatta da' suoi ascendenti o dal pubblico ministro si dichiarasse incinta. Si potrebbe farla visitare? No, egli risponde: i giudici non possono ordinare questa visita che ripugna ai buoni costumi ed alla decenza. D'altronde, essendo la gravidanza recente, una visita non avrebbe alcun risultato concludente per giugnere alla cognizione della ricercata verità; si può ottenere la separazione provvisoria, soggiunse egli, dei due sposi, preveduta dell'art. 190 del codice francese. Scorsi dieci mesi i tribunali decideranno secondo lo spirito degli articoli del detto codice 228 e 315. Se si considerano le cose esposte, e si valuti che nei casi di ricerca di maternità, d'infanticidio, d'aborto, si tratta di fornire la prova del parto piuttostochè quella della gravidanza, si vedrà apertamente quanto di rado occorra l'ordinanza di questa visita, e sieno giusti quindi i reclami fatti da esimi avvocati per evitare i danni che da queste visite, soverchiamente e fuor di proposito praticate, ne potrebbero venire.

§ III.

Della gravidanza e dei segni coi quali si riconosce.

La gravidanza si divide in normale o falsa. Dicesi gravidanza normale o vera, quando l'utero contiene il prodotto del concepimento procedente dal germe o uovo, e passa collo sviluppo progressivo allo stato di embrione indi di feto. Questa gravidanza è semplice, quando si svolge nell'utero un solo feto; composta se due o più feti; complicata finalmente quando insieme all'embrione si sviluppi qualche altra estranea o morbosa produzione, nel qual caso è assai difficile la diagnosi. La gravidanza falsa succede allorchè l'utero contiene un falso germe o tutt'altro che il vero prodotto del concepimento, onde si hanno solo alcuni segni apparenti di gravidanza. Dicesi per ultimo gravidanza estrauterina quando l'ovo staccato dall'ovaja sviluppa fuori dell'utero, o nella stessa sostanza dell'utero, o dentro l'ovaja.

Nei primi quattro mesi di gravidanza vera non si hanno fatti

positivi che accertino di essa. Subito dopo il coito fecondato alcune donne soffrono orripilazioni, borborigmi intestinali, mal essere e si rendono nojose, corrucciose, fastidiose. Dopo otto giorni la faccia loro assume un aspetto atteggiato alla melanconia; gli occhi si affondano nell'orbita, ed un cercine plumbeo giallastro apparisce sotto di essi. Le nausee, l'inappetenza, la salivazione, i gusti depravati, i vomiti, le cefalce, il capogiro, le vampe al volto e va dicendo, spesso si minifestano in esse conseguentemente allo stato di gravidanza. Come parimenti, per lo stesso stato di gravidanza, muta il polso, cessano i mestrui, il collo e le poppe si fanno tumide ed il capezzolo s' ingrossa e si mostra variato di colore o colorato in bruno. Nessuno di tali segni è sufficiente a comprovare la gravidanza. Anzi possono presentarsi tutti insieme benchè la donna non sia gravida. La sola ritardata mestruazione può dar luogo alla loro comparsa; tale è principalmente la ragione per la quale i prefati segni si reputano incerti ed insufficienti ad appoggiare un medico giudizio, in ordine alla quistione di cui si tratta.

A conclusioni ben diverse si conducono i periti dietro le osservazioni relative ai segni che si presentano dal quarto al quinto mese di gravidanza, i principali dei quali vengono indicati dalle mutazioni che subisce l' utero gravido; dai movimenti del feto; dal ballottamento o moto di rimbalzo del medesimo; dalle pulsazioni fetali; dal soffio placentale, dalla presenza della kiesteina avvertita da *Nauche* nell' urina della donna, e dallo stato del sangue.

L'utero gravido a poco a poco si dilata e s'ingrossa; e a misura che va ingrossandosi s'innalza e guadagna, prima la piccola poi la pelvi superiore. Finchè il suo sviluppo è contenuto entro certi limiti il suo peso lo fa abbassare, talchè a due verso i tre mesi di gravidanza si esplorano distintamente lo stato della bocca ed il collo dell'utero (1). Ma dal terzo al quarto mese di gravidanza quest'organo cresce di tanto, che non può più essere contenuto nel cerchio del distretto superiore della pelvi; laonde la

(1) Verso la fine del terzo mese di gravidanza il collo dell'utero si mostra più o meno flacido e come rammollito; anzi la sua consistenza uniforme toglie il dubbio in alcuni casi di stato d'infermità dell' utero. Del resto la bocca dall'utero si fa ottusa agli angoli, indi si rende quasi circolare.

bocca e il collo dell'utero, che prima si erano abbassati, non possono essere raggiunti dal dito esploratore. Progredendo questo innalzamento, il segmento inferiore dell'organo di cui si parla, va a posare sulla parte superiore delle ossa del pube; alla fine del quarto mese, occupa una parte dell' ipogastrio e poscia sale gradatamente allungandosi e prendendo la forma ovoidea. Nel corso del quinto mese, il fondo si ravvicina sempre più alla regione ombelicale; nello stesso tempo, il corpo diviene ampio e l'addome acquista il doppio del suo volume; nel settimo mese l'utero giugne al confine della regione epigastrica; allora la fluttuazione delle acque, quantunque sorda, si può riconoscere distintamente, che non per l'innanzi e meglio eziandio che nei mesi seguenti, perocchè la quantità delle acque diviene allora minore rispetto al volume del feto, ed anche assolutamente. Nel corso dell'ottavo e del nono mese, l'utero occupa la regione epigastrica come pure il rimanente dell' addomine; ma quando le pareti addominali sono naturalmente lasse, a cagione di precedenti gravidanze, l'utero ricade innanzi e sembra discendere dalla regione epigastrica. Verso la metà del nono mese seguita ancora a discendere a cagione dell'allargamento del collo uterino e della parte superiore della vagina che allogano la testa del feto nella cavità pelvica.

Fin da quando l'addome comincia a sviluppare, la cicatrice ombelicale risulta meno depressa, e poco dopo si pone al livello della superficie della pelle; nel quarto mese di gravidanza incomincia a farsi prominente e talvolta addiviene lunga un pollice e più.

Tali mutamenti non sono sempre eguali e costanti, essendo essenzialmente dipendenti dalla posizione dell' utero e della costruttura del bacino; *Haller*, *Budeloque*, *Stein*, *Duges*, *Leuret* ed altri, considerano cotesti segni validissimi a comprovare la gravidanza, e molto più se tengono giusto rapporto col tempo della loro durata. Quando (scrive *Belloc*) certi sintomi generali e locali nella donna presunta gravida durano lunga pezza, ovvero scompajono troppo presto, dimostrano di procedere da cagioni diverse della gravidanza.

La maniera pertanto di presentarsi al dito esploratore del collo dell' utero; la cedevolezza uniforme che si riscontra in esso nei primi mesi di gravidanza; la forma quasi circolare dell' urefizio

uterino, non che la materia speciale densa appiccaticcia che spesso si trova all'orifizio stesso; l'innalzamento e lo sviluppo graduale di quest'organo, sono segni che indicano a stato di gravidanza; e dico che indicano a stato di gravidanza, poichè alcuni sono difficili a rilevarsi, ed altri possono derivare da cause diverse dalla gravidanza medesima; laonde rigorosamente parlando non valgono sempre per loro stessi a costituire il fondamento di un retto giudizio medico.

Gli unici segni certi dell'ingravidamento sono quelli che dinotano la presenza del prodotto della concezione; quali sono: i movimenti fetali, la percezione delle pulsazioni mediante lo stetoscopio. I movimenti del feto si distinsero in attivi e passivi; i primi sono quelli che eseguisce per se stesso mediante l'azione de'suoi muscoli; i secondi vengono costituiti da urti impressi al feto, e vengono indicati col nome di *palleggiamento*, o moto di rimbalzo.

I movimenti spontanei del feto incominciano a farsi sentire nella donna verso l'epoca di quattro mesi, o quattro mesi e mezzo. Quest'ultimo tempo, che forma la metà della pregnezza, viene riguardato come il più ordinario. Non è peraltro raro l'osservazione di donne le quali sentano a muovere la propria creatura, come esse dicono, fin dall'epoca di tre mesi e mezzo. Citansi eziandio altre donne, le quali pure sentirono questi movimenti fin dal termine del terzo mese. Altre all'opposto non ebbero conoscenza di movimenti dell'infante se non ai cinque mesi od anche più tardi. *Haller, Burdac, Baudeloque* ed altri osservatori narrano di donne, che partorirono fanciulli sanissimi sebbene non dessero a sentire nel corso della gravidanza nessun movimento. La causa di questi diversi avvenimenti sembra procedere dallo sviluppo variamente inoltrato del feto, dalla sua vivacità, dalla energia delle sue forze muscolari, come pure dalla maggiore o minore sensibilità della donna. Lo stato di sanità influisce alla manifestazione di tali movimenti; lo stato di pletora si oppone ad essi. Una gagliarda sensazione li rende più vivi e palesi. La mano applicata alla regione addominale corrispondentemente all'utero percepisce la sensazione di un corpo variamente voluminoso che lo colpisce e solleva, talvolta visibilmente le pareti addominali ed i vestiti. La manifestazione di questi movimenti, dice *Morgagni*, forma un segno certo della gravi-

danza; ma la loro mancanza non è prova giustificante il contrario. Volendo comprovare che tali movimenti avvengono, non si deve dedurlo dalle asserzioni della donna. Il medico non deve fidarsi che delle proprie osservazioni. Il feto non si muove sempre, ma conviene ripetere più fiate le esperienze dirette a farlo muovere. Il freddo applicato all' addome, le scosse recate all' utero dietro una leggera percussione producono l' effetto del movimento fetale.

Un altro movimento costituente un segno certo di gravidanza si è il *palleggiamento* o moto di rimbalzo. Per determinarlo si porta un dito nella vagina finchè la sua estremità sia applicata sulla parte inferiore e posteriore del globo uterino; l' altra mano si applica sulla parete anteriore dell' addomine nell' altra estremità dell' utero e nel suo maggior diametro. S' imprime col dito a quest' organo un rapido moto d' innalzamento, e si reca cosi (se l' utero è gravido) una leggera percussione alla mano. Mediante questa impressione il feto viene messo nella direzione del diametro longitudinale dell' utero; dapprima esso s' innalza, ma presto ricade e va a colpire la estremità del dito posto nella vagina. Si diede un' esatta idea di quanto avviene in questo caso, paragonando il feto ad una di quelle piccole figure di smalto sostenute entro un liquido mediante una bolla di vetro, e che fassi muovere per entro un tubo col mezzo di qualche piccola scossa. È il palleggiamento, come si disse, un segno certo di gravidanza, riguardato come tale comunemente, il quale diventa percettibile in epoca più o meno inoltrata, secondo lo sviluppo diversamente sollecito del feto, e secondo la pratica di queglino che si adoperano a riconoscerlo. Prima del quarto mese non si sente; e parimenti, a cagione di copiosa pinguedine o d' idropisia ascite o non si sente o si avverte oscuramente (1).

Kergaradec, Bodson, Dubois, Duges ed altri fornirono utilissimi lumi a rilevare e a riconoscere l' importanza delle pulsazioni fetali e placentali, e del soffio placentale, riguardati generalmente quali segni certi della gravidanza.

Le pulsazioni fetali e placentali si rilevano coll' ascoltazione immediata, e coll' uso dell' ostetoscopio; le une sono isocrone al polso della madre, quelle del feto sono più celeri siccome ce-

(1) Vedi Dizionario citato art. Gravidanza.

lere è il moto di circolazione sua propria, e d' altra parte sono doppie poichè si riferiscono ai doppi battiti del cuore. Rispetto alla loro celerità è notato da *Dubois* che si riproducono circa 140 volte per minuto.

La sede delle pulsazioni fetali non è fissa e costante. In molti casi però, il luogo più opportuno per rilevarle, viene determinato dallo spazio compreso tra l' ombelico e la spina superiore anteriore della cresta iliaca del lato sinistro.

Le pulsazioni fetali o doppie si sentono al quarto e talvolta al sesto mese di gravidanza, e poichè a cagione della varia posizione nel feto, la manifestazione loro non è sempre percettibile, così il non poterle rilevare non costituisce una circostanza escludente il fatto della gravidanza.

Le pulsazioni placentali abbiamo detto che sono isocrone al polso della madre: ora soggiugneremo, che tali pulsazioni lasciano percepire all'udito una specie di sibilo, che viene indicato col nome di soffio placentale, o rumor di soffietto, il quale si avverte generalmente al quarto mese di gestazione verso il sesto. Anche questo segnò non si avverte costantemente, laonde il non poterlo rilevare non costituisce prova di non sussistente gravidanza. Crede *Kergaradec* che la pulsazione di cui si tratta accada nel punto d'inserzione della placenta nell' utero, e sia prodotta tanto dalla circolazione placentale quanto da passaggio del sangue dall'utero nella placenta. Alcune osservazioni dimostrarono, ch'esse dovrebbero corrispondere al luogo in cui s' inserisce la placenta, ma un tal punto di dottrina è assai controverso, e richiede nuovi studii per essere debitamente chiarito.

Il prof. *Orfila* ha cercato di dare il più giusto valore medico legale a codeste pulsazioni colle seguenti avvertenze:

1.° La donna è incinta se perviensi ad udire il doppio battito del cuore del feto.

2.° A maggior ragione si rafferma, che la gravidanza esiste, se indipendentemente da questi battiti si sentono i battiti placentali.

3.° L'assenza delle pulsazioni doppie del cuore del feto, non è argomento sufficiente a concludere che la donna non sia incinta, poichè il feto potrebbe esser morto o debolissimo, o talmente riposto che riescisse impossibile sentire siffatti battimenti.

4.° La sospensione delle pulsazioni del cuore, quantunque av-

venga molte volte, richiede nondimeno reiterate esplorazioni per essere ben determinata.

5.° I battiti placentali con sibilo, considerati isolatamente, possono tutt'al più far presumere la gravidanza, poichè nulla osta che consimili battiti non si potessero sentire in una donna che non fosse incinta, ed il di cui utero contenesse una produzione accidentale con uno sviluppo considerevole di vasi uterini.

Dei due fenomeni di cui abbiamo fatto parola, il secondo, ossia il rumorio placentale, potrebbe dallo esperto poco avveduto venir confuso con i battiti dell'arteria aorta sviluppata anormalmente. Ma si potrà, dice anche *Devergie*, evitare tal errore osservando, che questo non è un battito isocrono al polso della madre, ma bensì un rumorìo di soffio brusco simile appunto al polso della madre stessa. Tali sono i segni certi della gravidanza e quelli sopra i quali si fondano le conclusioni su tale argomento.

Per quanto poi riguarda la kiesteina, trovata nell'urina delle gravide secondo la credenza di alcuni, e lo stato speciale delle medesime a indicare la gravidanza: credo di fare utile cosa e gradita al mio lettore il ricordare in proposito le osservazioni accuratissime e le esperienze del celebre prof. *Tommasi*, poichè da esse derivano comprovati lumi e giuste norme di puro ammaestramento.

— Il *Nauche*, scrive il prelodato maestro, richiamò l'attenzione de' fisiologisti ed ostetrici intorno ad un cambiamento specifico delle urine nelle gravide (*Journal de chimie médicale* 1839) e lo propose come mezzo sicurissimo di diagnosi nei casi dubbi, indi molti altri osservatori confermarono un tal cambiamento, come a dire: *Euguiser*, *Tanchou*, *Lethebis*, *Stark*, ecc. Consiste in una specie di velamento (eneorema) o di panno, che si genera nella superficie delle urine e che spesso si risolve in piccoli fiocchi, i quali intorbidano il liquido; e questa qualcosa, che si condensava, fu chiamata kiesteina. In seguito furono, è vero, osservati spesse volte tali caratteri nelle urine delle gravide, ma non sempre, nè soltanto nella gravidanza, ma in varie malattie; e sul proposito facciam menzione, a prova di quanto diciamo, di un accuratissima memoria del *Burci*. In questi ultimi tempi si è di nuovo esaminata una tale urina; ed il carattere più segnalato è la facile alcalescenza, che sottentra, sicchè formansi quel panno superficiale e quei fiocchi, che già si possono osservare

nelle orine ordinarie conservate da molto tempo. Ei si sa, che in questa escrezione vi è da prima reazione di acido, purchè i cibi non sieno stati vegetali; indi tale reazione aumenta, perchè si sviluppa una vera fermentazione acida nella quale, secondo lo *Sherer*, il muco dell'urina opera da fermento, e il principio colorante viene ad essere la materia fermentessibile. In tal caso si forma acido latico, e spesso ancora acido acetico, acido ossalico ed ossalati di calce. Nel muco possonsi formare de' globuli di fermentazione come son quelli che si trovano nel fermento di birra. Ma dal quinto giorno la fermentazione acida comincia a diminuire e segue l'alcalina; allora l'urina diventa neutra, si decompongono i gialli cristalli piramidali di acido urico, i quali son suppliti dal fosfato ammonico-magnesiaco in forma di cristalli piramidali incolori, o di aghi gruppati a foggia di stelle o di colonnette più grandi dei primi. Nel tempo medesimo si generano dei fili confervoidi e dei funghi e spesso dei vibrioni e delle monadi; ed in tal tempo la reazione è fortemente alcalina e ne esala un puzzo che non si può sofferire. Or bene, queste produzioni si rapprendono in forma d'eneorema sulla superficie del liquido, e la pretesa kiesteina non è altro che un composto di sali di epitelio e di muco. Convien dire adunque, che nelle urine delle gravide la fermentazione alcalina è assai facile e subitanea; e ciò si crede che dipenda da due cagioni; dall'esser quelle molto acquose, e dal contenere molto muco e qualche altra materia albuminoide. Difatti, se ne' primi tempi l'urina fresca è acida, verso il nono mese essa è alcalina. Il *Léhmann* ha trovato ancora una diminuzione relativa ed assoluta di fosfato calcico. Avvertiamo però, che le urine delle isteriche e delle clorotiche presentano spesse volte i medesimi caratteri; laonde oltrecchè non esiste alcun principio speciale a cui possa darsi un nome qualunque, il carattere della facile alcalescenza, se è pure un qualche cosa in mezzo agli altri che dimostrano la gravidanza, non è però tale che possa bastarci a riconoscerla ne' casi dubbi.

— Resta ancora modificata la composizione del sangue; diminuisce il suo peso specifico per la diminuzione dei globuli e dell'albumina e per l'aumento dell'acqua: vi è però un aumento relativo di fibrina (Léhmann). Non è vero adunque quel che viene asserito da alcuni fisiologisti, senza nessun appoggio di chimica sperimentale, che vi sia accrescimento di parti solide, e che da

questo sieno cagionati gli stati congestivi de' varii organi e quell'apparenza di pletora che sovente si nota nelle gravide. Noi non sappiamo in che consista una tale influenza sulle condizioni chimiche del sangue, ma possiamo asserire che non si tratta di un vero stato pletorico, e che facili congestioni si possono spiegare con ragioni meccaniche, vuol dire per la compressione che esercita l'utero sui grandi vasi del ventre e ancora per l'aumento relativo della fibrina.

— Spesso pure nel sangue delle gravide si forma un tenue velamento di cotenna, e ciò può dipendere dalla diminuzione dei globuli, sicchè non bastano a colorare il coagulo; onde per l'inclinazione che hanno a discendere nel fondo del vase una parte che è naturalmente la più superficiale, e ne resta privata, e la fibrina appare col suo colore grigiastro (1). —

§ IV.

Di alcuni segni della gravidanza composta, estrauterina e falsa.

Tralasciando di far discorso delle malattie che simulano la gravidanza, le quali vengono costituite: dalla ritenzione del sangue mestruale per otturamento della bocca dell'utero; dall' esistenza di un polipo racchiuso nell'utero; dall'idrometra; dalla timpanite uterina; dall' idrope ascite; dalla peritonitide cronica; dalla raccolta morbosa di orina con distensione della vescica; dall'idrope delle ovaie, e delle trombe faloppiane; da tumori del mesenterio ecc. Lasciando, dissi, di far discorso dei detti morbi, a maggiore schiarimento della diagnosi della gravidanza vera esporrò brevemente i segni coi quali si contraddistingue la gravidanza composta, estrauterina e falsa di cui sopra si è fatta parola (2).

Sono segni della gravidanza composta.

1.° L'aumento assai rimarchevole del volume dell'utero fino dai primi momenti della gravidanza.

2.° I movimenti fetali avvertiti in molti punti, e talora avvertiti in molti punti ad un tempo stesso.

(1) Vedi *Tommasi*, Fisiologia. Dei cangiamenti che si verificano dopo la fecondazione. Cap. II. pag. 551.

(2) Vedi in questo Capitolo § III.

3.° L'appianamento dell'utero anteriormente con molto dilatamento del medesimo ai fianchi.

4.° Il palleggiamento oscuro anzichè libero e ben distinto.

5.° Le pulsazioni fetali avvertite in più punti dell'utero.

6.° La grande facilità agli edemi degli arti inferiori.

7.° Il soffio placentale oscuro ed avvertito in più punti.

8.° La presenza del corpo, o di alcune parti del corpo del feto rilevata in più punti dell'utero.

La gravidanza falsa viene costituita da una mole vera, che è prodotta dal concepimento, e che si distingue quindi dalla falsa mole, in quanto la prima non è altro che un avanzo informe di un embrione distrutto, una sostanza organizzata di aspetto carnoso ravvolto in membrane; mentre la seconda è composta di sostanza fibrosa vascolare o glandulare, non mai organizzata, e contiene più o men quantità di sangue coagulato; sono segni di simile gravidanza, i seguenti:

1.° Una limitata distensione del ventre che si appalesa tardi.

2.° Senso di peso gravativo e spesso doloroso che si manifesta nella donna giacendo sui fianchi.

3.° Emorragie uterine non tribuibili a nota cagione.

4.° Stato di speciale indurimento, indicante la presenza nell'utero di un corpo inerte, e mancanza di moto di rimbalzo.

Sono segni della gravidanza estrauterina:

1.° La continua mestruazione nella donna.

2.° Lo sviluppo del ventre da una sola parte.

3.° I moti del feto in parti affatto insolite alla vera gravidanza.

4.° L'abbassamento del collo dell'utero anche a gravidanza inoltrata.

5. Lo stato di gravidanza che non persiste lunga pezza, e difficilmente giugne al settimo mese, accadendo spesso prima del sesto la morte del feto.

§. V.

Delle quistioni relative ai limiti dell'età della fecondità.

Numerosi oltremodo sono i fatti narrati relativi al limite dell'età della fecondità. *De-Salles* dietro lo istruzioni di *Fodéré* e *Marc*, si occupò sapientemente di questo soggetto considerandolo in rapporto alla legge del codice francese.

Noi non ci possiamo dispensare di ricordare in questo paragrafo le cose esposte dal medesimo siccome molto acconcie al risolvimento d'importanti questioni.

A ragione disse *Zacchia*, che i limiti della fecondità sono quelli della mestruazione; tal è la regola generale; ma sarebbe un opporsi a fatti di piena evidenza il negare che la fecondità siasi manifestata prima e dopo i mestrui stessi, e anche allorquando la donna non fu mai mestruata. Mille sono gli esempi confermanti quest' ultimo caso.

Nelle Indie ed in tutti i paesi in cui si maritano le ragazze molto giovani, non si mostrano rari gli esempi di gravidanza innanzi la prima mestruazione. Si trovano anche esempi dell'estremo opposto; *Cornelia*, secondo *Plinio*, diede alla luce un figlio nell'età di sessant' anni: una veneziana meno attempata ebbe una vera gravidanza che fu presa per idropisia. *Capuron* cita una donna che si sgravò di sessantatrè anni. *De Lamotte* parla di una donna che non volle maritarsi che dopo i cinquant' anni per non aver figli e n'ebbe non pertanto dopo quest'età. Le memorie dell'Accademia di Chirurgia stampate a Parigi, fanno menzione di una certa signora *Fagot* che sarebbe divenuta madre di cinquant'otto anni; *Haller* cita due donne, una che partorì di sessanta e l'altra di settant' anni.

Adunque l'età avanzata non potrebbe fare ostacolo ad ammettere la gravidanza; quindi una donna avanzata in età e condannata a morte che adducesse a pretesto una gravidanza, affine di ritardare l' esecuzione della sentenza, dovrebbe conseguire il differimento del supplizio; molto più che l' articolo 27 del codice francese non fa eccezione di età. E d'altra parte i cinquanta o i sessant' anni non potrebbero formare giusto argomento che fosse base di un giudizio medico escludente la gravidanza; se una prima visita non dasse alcuna certezza, il medico dovrà chiedere una dilazione, affinchè i progressi naturali della gravidanza, o la mancanza dei segni che a certo tempo la comprovano, togliessero ogni dubbio alla giustizia e dimostrassero la ricercata verità. A confermamento maggiore di queste considerazioni è mestieri valutare, che la mestruazione può talora prolungarsi in età avanzatissima, e di ciò nei libri medici si trovano infiniti esempi.

§ VI.

La donna può ignorare la propria gravidanza?

Poichè nella donna accade talora la soppressione dei mestrui, o l'arresto di sangue entro l'utero, che simula in qualche modo la gravidanza, perciò non è meraviglia che una ragazza possa confondere questo stato anormale, dipendente dall'indicata cagione, colla gravidanza vera; ma quando, e per quali speciali circostanze può ella tenersi in questo errore?

Se si tratta di una giovane fornita di sana intelligenza, la quale sappia di avere conosciuto carnalmente il proprio amante, dopo che sia oltrepassato il quarto mese di gravidanza, stante i fenomeni progressivi e proprii che la traducono ai nostri sguardi, difficilmente potrà ignorarla; molto più che le osservazioni delle amiche, dei vicini, lo spavento di una punizione, le minacce dei parenti o de' padroni debbono richiamare a serii riflessi la mente sua, e dimostrarle quindi lo stato in cui si trova. È vero che *Zacchia*, *Astruc*, *Senac*, *Ildano*, *Foderé*, *Ebenstreit*, *Orfila*, *Devergie* ed altri, citano storie dimostranti che la donna può ignorare la propria gravidanza fino al momento del parto; ma è pur vero d'altra parte (senza volere contraddire tutte queste osservazioni, come giustificheremo più sotto), che l'alto interesse dell'onore conduce talora a far credere quello che non è; che molti dei citati casi sono riguardati come inverosimili da più scrittori di medicina legale; ed è vero infine, che tali casi non formerebbero che speciali eccezioni insufficienti a costituire una regola generale.

Se trattasi di donna in cui le facoltà intellettuali sieno alterate o poco sviluppate per esser presa da idiota, o da stupidità acquisita, può questa sconoscere i fatti che appalesano la gravidanza, e per persuasione attribuirli a stato insolito o a qualche malore.

Se trattasi di donna che ignori affatto il principio di gravidanza, in tal caso può dessa ritenere e credere in buona fede di non essere incinta. La donna onesta, che conosce di non essersi esposta alla colpa, e che rifugge altamente da questa, è a

lei naturale il sostenere con asseveranza, che i fenomeni osservati dell' ingravidamento sono da ripetersi a cagione diversa, e che sono l'espressione di qualche anormalità. Pur troppo non mancano esempi in cui la donna presa da sonno morboso o da stato di letargia, prodotto dall'oppio, dai liquori, dall' etere o da mali convulsivi sia addivenuta vittima di nefandi disegni. *Desgranges*, *Duquesuel*, *Capuron* ed altri, narrano fatti di questa sorte; e *Fodéré*, cita una ragazza che addormentata con certa dose di oppio si trovò vittima della scelleratezza di un dissoluto. Nelle cause celebri si registrarono storie di donne che in istato d'asfissia rimasero incinte. E già si reputa da illustri scrittori, che l' eterizzazione, lo stato letargico convulsivo, il narcotismo a certo grado, e l'asfissia possono generare tale sopore ed insensibilità nella donna da non accorgersi dell' atto violento ed iniquissimo di cui si parla, e quindi da non essere scossa dal suo letargo se specialmente non sia vergine.

Adunque nella quistione presente le circostanze indicate meritano tutta la nostra considerazione, siccome da esse massimamente dipende la dimostrazione delle verità che interessano la giustizia.

Se il motivo dell' inscienza di gravidanza viene allegato da qualche donna per sottrarsi alla pena assegnata all' infanticidio per ommissione, così detta, o per mostrare che con certi atti non sapeva di fare dei tentativi di aborto, un tale motivo viene quasi sempre combattuto dagli sforzi fatti dalla stessa femmina per occultare la gravidanza, e dai preparativi ch'essa faceva per un avvenimento inaspettato. L' ignoranza vera non si nasconde (dice *De-Salles*) e nulla apparecchia. La scusa d' inscienza della gravidanza fu ammessa dalla giustizia sul rapporto stesso di sedici medici di Parigi. *Luisa Bunal*, prevenuta del delitto d'infanticidio e condannata dal tribunale d'Avvanches, se ne appellò e fu assoluta dal consiglio superiore di Bayeux. I periti motivarono il loro parere sull'incertezza dei segni d'una gravidanza principiante, sulla facilità di confonderla con qualche malattia; invocarono l'autorità di *Astruc, Zacchia, Senac*, e di *Hebenstreit;* il quale ultimo professore di giurisprudenza in Lipsia, affermò potersi in certo caso ammettere l'ignoranza assoluta della gravidanza al momento stesso del parto.

§ VII.

La donna può talora partorire senza accorgersene?

I dolori che precedono il vicino parto, non di rado sono così forti o violenti che veramente sembra impossibile che la partoriente non debba avvertire distintamente la loro natura e conoscere i fenomeni che ne susseguono. Ma poichè nel momento ultimo della gravidanza la donna non crede sempre imminente il momento del parto, sicchè non è raro il sentire dagli ostetrici chè a cagione incompetente tribuisce il male che prova; e poichè nella donna investita da questi dolori tale ne sorge alcuna volta un turbamento nell'animo, pel quale può giugnere al punto di non poter valutare il suo stato, o di cadere in delirio, perciò si giustifica che in qualche caso può ignorare d'avere partorito.

Altra volta la donna può ignorare d'avere partorito trovandosi in deliquio nel momento del parto, o investita da convulsioni, o in istato apopletico o presa da isfissia.

Generalmente manifestandosi il parto dietro vive e ripetute contrazioni uterine, e conoscendosi che l'uso dei narcotici e dei stupefacenti; l'uso dell'etere solforico e del cloroforme, sono mezzi che si oppongono all'effettuazione regolare del parto, potrebbe taluno ritenere e credere che in questo stato, e parimenti in istato di deliquio e di asfissia una donna non potesse partorire: alla quale osservazione, tendente a sconoscere che la donna talora possa partorire senza accorgersene, si risponde, che il fatto dimostra che anche in questo stato le mille volte la donna ha effettuato il parto (1). La contessa di San Germano, citata da molti trattatisti di medicina legale, trovandosi nello stato di profondo narcoticismo si sgravò senza saperlo. *Devergie* sostiene, concordemente a molti scrittori che una donna può partorire anche sotto un forte accesso isterico, ed ignorare il parto specialmente se non ha mai partorito. *Hume* racconta di una donna che cessò di vivere mentre partoriva, e lo stesso *Ippocrate* parla di una

Le contrazioni dell'utero si effettuano indipendentemente dal sistema muscolare di vita animale.

femmina di nome *Olimpia* che si sgravò durante lo stato comatoso prodotto da acuta febbre.

Bruchier, *Resler*, *Hortio*, *Tommaso Bartolino*, ed *Hartmann*, citati da *Missirini*, narrano storie e fatti ben circostanziati dimostranti potersi effettuare il parto anche in istato d'asfissia (1).

Infine si hanno fatti i quali provano che pure dopo la morte in molte donne ebbe luogo l'espulsione del feto dall'utero. *William* e *Hunter* narrano esempi di simil fatta. *Valerio Massimo* ci racconta, che *Giorgio Epirota* venne dato in luce nel momento in cui la propria madre veniva gittata sul rogo siccome defunta, e *Devergie* scrive che *Runfer* descrisse undici analoghi esempi.

Vi sono per ultimo altre circostanze accompagnanti il parto meritevoli dei nostri studii, per le quali, la donna può fino ad un certo punto ignorare l'effettuazione del parto. La femmina gravida, non potendo ben valutare l'ora del parto, può recarsi al cesso affine di soddisfare ad un bisogno reale e con di lei sorpresa venirne l'espulsione del feto dall'utero, favorita dai movimenti e dagli sforzi eseguiti in quella circostanza. Quando i dolori hanno lunga pezza preceduto questo fatto; quando la donna abbia altra volta partorito, e sia magra nel corpo ed ampia sia la di lei pelvi, e quando il bambino sia poco voluminoso, il parto può essere precipitato, ed accadere la morte del nuovo essere senza colpa della madre. Se questo avvenimento è raro, non è d'altra parte impossibile ; laonde occorre ai giudici e ai periti molta circospezione in simili gravi giudizii.

---

(1) Vedi *Missirini*, Del pericolo di seppellire gli uomini vivi cap. XI. p. 287. Milano 1837.

CAPITOLO LXXX.

Dell'aborto e delle nascite precoci e tardive.

§ I.

Dell' aborto in generale e delle leggi che lo riguardano.

Prima dell'epoca ordinaria del parto talora viene espulso dall'utero il prodotto del concepimento. E il feto espulso trovasi estinto, ovvero in uno stato di vita languidissima, Questo stato costituisce un aborto, qualora il feto espulso non oltrepassi l'età di sei mesi di vita embrionale, il quale, a seconda della natura delle cause da cui deriva, dicesi naturale, o provocato.

La legge mosaica aveva stabilite gravissime pene sopra coloro che anche rissando avessero percosso il ventre di una pregnante in modo che ne fosse seguito l'aborto; e se anche la madre avesse cessato di vivere a cagione dell'aborto, il delinquente era punito colla pena di morte. Parimenti era condannata alla forca colei che avesse somministrati dei mezzi ad una gravida affine di abortire. In generale può sostenersi (1), che le religioni di una pura morale, e gli Stati ben governati hanno sempre riguardato l'aborto procurato come un delitto punibile nella guisa dell'omicidio. La questione poi dell'animazione del feto oggi non si accampa dai difensori a diminuzione di pena. *Sisto V* guidato dalla ragione e dalla grave sentenza di S. Girolamo ***idem corporis creatio et animae est***, pubblicò una costituzione nella quale infligge le stesse pene al feticidio; ***seu foetus immaturi tam animati quam inanimati, vel informis expulsionem procuraverint.***

Qualunque pertanto sia oggi il parere de' teologi, de' canonisti intorno a ciò, quando e i Padri e i Pontefici cel consentono, noi riterremmo con moltissimi scrittori d'oggigiorno, fra i quali

(1) Vedi *Frank*, Polizia Medica vol. I. sezione III. e vedi *Puccinotti*, Medicina Legale.

Hebenstreit, *Alberti*, *Plouquet*, *Tortosa*, *Martini*, *Perone*, *Tommasi* (1) ecc. che l'animazione del feto sia contemporanea al suo concepimento, e sempre eguale delitto sia il feticidio in qualunque epoca avvenga della gravidanza. Non possiamo però contrastare, che per l'uso del foro, come avvertono il *Paoletti*, e il *Carmignani*, se non vera, è assai acconcia l'opinione d'*Ippocrate*, cioè che il feto abbia a dirsi animato quando presenta formate alcune particelle del suo corpo. E prima di quest' epoca, come decidere se l'embrione espulso sia un feto oppure qualche produzione patologica dell'utero? (2)

Le leggi del codice estense rispetto a questo stesso argomento statuiscono quanto segue:

Art. 379. §. 1. Chiunque con alimenti, bevande, medicinali, violenze o con qualunque altro mezzo avrà procurato con effetto l'aborto di una donna incinta, se questa vi abbia acconsentito sarà punito coll'ergastolo a tempo non minore di anni quindici.

§. 2. La stessa pena sarà inflitta alla donna che da se medesima avrà procurato con effetto l'aborto, od avrà acconsentito a far uso dei mezzi pei quali è seguito l'aborto.

§. 3. Se la donna non vi avrà acconsentito, il colpevole sarà punito colla pena dell'ergastolo non minore di anni venti.

Art. 380. Se pei mezzi usati al solo fine di procurare l'aborto, segua la morte della donna, sia o no avvenuto l' aborto, il colpevole sarà punito col massimo della pena dell'ergastolo a tempo, quando la donna abbia acconsentito di far uso dei mezzi anzidetti; quando essa non vi abbia acconsentito, il colpevole sarà punito coll' ergastolo a vita.

Art. 381 Nel caso di aborto diretto ad occultare una prole illegittima nelle circostanze indicate nell'articolo 358 §. 2, le pene stabilite nei precedenti articoli potranno, quanto alla madre, diminuirsi di uno o due gradi.

Art. 382. I medici, i chirurghi, i farmacisti, le levatrici e qualunque altro ufficiale di sanità, che avranno scientemente indicati e

(1) — L' animazione del feto non deve essere per il fisiologo, nè una questione teologica nè una questione di alta filosofia. La prima esce dalla cerchia de'fatti positivi e sperimentali; la seconda non si addice ai limiti e alla natura della scienza. Noi non possiamo ammettere un organismo che si stia plasmando senze essere ad un tempo animato. —

(2) Vedi in quest'opera tom. II. cap. XL. § V.

somministrati i mezzi pei quali è seguito l'aborto, saranno puniti colle pene stabilite per gli agenti principali, oltre la multa da duecento a cinquecento lire.

Art. 383. Se l'aborto tentato non avrà avuto effetto, il colpevole sarà punito colla pena dei lavori forzati estendibile da sette anni a dieci.

La legge indicata con quest' articolo 383, del detto codice, ammesso pure dal codice per le provincie italiane (1), dal Codice penale Austriaco (2), dal Codice penale di Napoli (3) da quello di Toscana (4), da quello di Baden (5) e da altri, ha dato luogo ad opinioni direttamente contrarie.

Alcuni reputano che non si debba punire il colpevole quando l' aborto non ha avuto effetto; altri, come si è detto, pensano essere giusto il comminare un' equa pena a questo delitto.

In una discussione nel consiglio di stato relativa all' art. 317 del codice penale francese, un celebre oratore, a sostegno della prima accennata opinione, scrisse: — È l'aborto volontario uno dei più gravi attentati, pel quale i compilatori della legge non credettero dover punire il solo tentativo di commetterlo. Quando il delitto (prosegue egli) non viene consumato, oltrecchè la società non ne soffre alcun danno, riesce difficilissimo il provare legalmente un' intenzione quasi sempre incerta; un tentativo per lo più equivoco. Cessa ogni dubbio se avvenne l' aborto. —

Lasciando di ricordare le molte disposizioni delle leggi antiche e moderne, che dimostrano evidentemente quanto sia lodevole e sapiente il fine di prevenire questi gravi attentati, eseguiti mai sempre per nefandi disegni, e di punirli, parmi giusto il riflettere, contro gli esposti argomenti, ciò che segue:

1.° La società soffre un danno reale tutte le volte che un delitto qualunque va impunito. Il perseguitare i delitti è mezzo a

(1) Vedi Codice Penale per le provincie dell'Emilia art. 501 e 505.

(2) Vedi § 129.

(3) Vedi art. 398.

(4) Vedi art. 314.

(5) Il Codice di Baden sul proposito sopra indicato all'art. 253 statuisce quanto segue: se dopo l'applicazione dei mezzi abortivi non avviene un parto troppo precoce, nè un pregiudizio alla vita del bambino, o se il parto troppo precoce o il pregiudizio alla vita del bambino è l' effetto di nu'altra cagione; ha luogo la pena del carcere.

prevenirli; laonde la mancanza di opportune leggi a conoscerli e punirli rende maggiore quel danno. Nel proposito nostro se l'aborto non è avvenuto non si tratta allora di delitto mancato? e il delitto mancato non è punito da tutte le leggi in relazione all'intenzione malvagia del delinquente?

2.° Se è difficile il provare in ogni caso legalmente il tentativo di aborto, ciò lo è sempre? E infatti, non è forse vero che la giustizia perviene non di rado a riconoscere distintamente l'esistenza di simile delitto; e che d'altra parte allorquando non riesce co' suoi mezzi a raggiugnere la piena cognizioni del fatto assolve il presunto reo?

3.° Infine il codice francese si può dire che non punisca il tentativo di aborto, dappoichè coll'art. 2. dispone: = Che ogni tentativo di misfatto col principio di esecuzione, se non è stato sospeso, o se il suo effetto è mancato per circostanze indipendenti dalla volontà del suo autore, viene considerato come il misfatto medesimo. = Concludiamo dunque che gli articoli del Codice attualmente in vigore sopra citati sono conformi a giustizia. E già l'art. 503. = Nel caso di aborto diretto ad occultare prole illegittima, le pene stabilite potranno, quanto alla madre, diminuirsi da uno a due gradi. = Nel progetto di legge per l'attuazione in tutto il regno del Codice penale, presentato nel 9 gennaio 1862, dal ministro *Minghetti* si legge — Il progetto governativo tramuta in obbligazione la facoltà ivi lasciata all'arbitrio dei giudici di diminuire la pena rispetto alla madre che si fece rea di procurato aborto, per occultare prole illegittima. La causa impellente a questo maleficio consiglia un benigno riguardo, che la legge deve tutelare con un precetto assoluto, ma riguardo esclusivamente personale alla madre, che immola al sentimento d'onore il più potente degli umani affetti, e vendica sopra sè stessa e sopra il germe che nutre nelle sue viscere le proprie colpe e le colpe altrui con lunghi e talvolta funesti dolori. Non pare per altro che agli estranei estendere si possa il benefizio della legge. —

§ II.

Per quali osservazioni e fatti si può ammettere essere avvenuto l'aborto?

I segni dimostranti l'avvenimento di un aborto si desumono dall'esame della madre, e dall'esame del feto.

Quando trattasi di un embrione in cui mancano i caratteri proprii e speciali dinotanti l'epoca di cinque o sei settimane di vita embrionale, questo corpo espulso dall'utero di una donna (come si disse altrove) non forma soggetto della legge, potendo essere confuso con alcuni prodotti anormali dell'utero stesso. Oltre di che si deve pur considerare, che in quest'epoca la femmina difficilmente potrà ritenere d'essere gravida.

Il passaggio di questo piccolo corpo, di forme indeterminate attraverso le parti genitali, quantunque non di rado produca vaghi dolori, la donna nullameno può espellerlo senza presentare segni reperibili. Si narra concordemente dagli scrittori di medicina legale e dagli ostetrici, che nelle prime settimane di gravidanza molte femmine, quasi senza accorgersene, espulsero dall'utero loro il prodotto del concepimento, ed altre hanno tribuita la gravidanza ad un arresto di mestrui ed il feto espulso dall'utero lo hanno confuso con sangue aggrumato, ignorando onninamente d'essere gravide. Il perchè, in simili contingenze non si può determinare legalmente il fatto dell'aborto. Lo stesso avviene se l'embrione potè essere sottratto agli occhi della giustizia, o se tardi fu ordinata la visita peritale.

Se l'aborto è avvenuto all'epoca di quattro o cinque mesi di gravidanza, la sola presenza del feto dimostrante i caratteri speciali e proprii di questa età di vita embrionale, contesta il fatto dell'aborto, il quale sarà procurato o naturale a seconda delle cagioni dalle quali venne prodotto.

E poichè non basta la presenza del feto a chiarire ne' suoi varii rapporti la questione di cui ci occupiamo; e poichè può accadere che il feto trovato morto non si sappia a chi appartenga; e conoscendo la madre di esso può darsi che questa sia viva o morta, e l'abbia posto in luce di recente, o da molto

tempo, così a piena dimostrazione del tema assunto si richiede essenzialmente un esame medico legale accuratissimo intorno alle circostanze indicate.

Nel caso in cui sia stato rinvenuto un feto morto, e non si conosca dalla giustizia la madre a cui quello appartiene, le indagini dei periti riguarderanno il solo feto.

E siccome mirano a comprovare l'esistenza dei fatti coi quali soli è dato riconoscere la causa dell'avvenimento, così necessariamente abbraccieranno quanto segue:

1. Fissare l'epoca di vita embrionale del feto.

2. Nel supposto che si tratti di aborto e che quindi il feto non sia nato vitale, determinare se sia morto nell'utero della madre o fuori, e da quanto tempo sia avvenuta la di lui morte.

3. Nel caso che si abbiano giusti motivi di ammettere essere morto entro l'utero della madre, indagare e riferire, se esistano segni speciali che dimostrino provenire questa morte da una di quelle cagioni che solitamente lo privano di vita nelle viscere materne.

4. Notare e descrivere le lesioni o punture che per avventura si riscontrassero nel feto, indicando d'altra parte se siano state fatte a corpo morto o sul di lui corpo ancor vivo.

5. Esaminare e descrivere accuratamente la sua conformazione; lo stato generale di nutrizione, le macchie, i néi materni che si rilevassero e i segni dinotanti qualche sofferta infermità.

6. Avvertire quale fosse precisamente lo sviluppo del corpo dell'infante, affine di riconoscere se molto o poco doveva essere il corrispondente ingrandimento del ventre della madre.

7. Osservare e indicare specialmente la qualità, la natura e il grado delle alterazioni materiali che esistessero nella placenta o nel cordone ombelicale.

Quando poi sia provato che il feto è venuto in luce vivo, in tal caso dimostreranno i periti:

a) Se il nuovo essere aveva le condizioni necessarie per essere reputato vitale, e quale fosse lo stato della sua costituzione organica.

b) In quale epoca di vita fetale sia stato espulso dall'utero materno.

c Se vi sieno lesioni nel suo corpo giustificanti l'avvenimento della morte.

d) Quanto tempo abbia campato dopo la nascita.

e) Da quanto tempo è morto.

f) Se esistono fatti per ammettere che la di lui morte derivi da una di quelle cagioni che solitamente lo privano di vita quando vive fuori delle viscere materne.

Dato poi che si conosca la madre, in allora a giustificare l'avvenuto aborto si prenderà ad esame la madre ed il feto.

Trattando della madre, supposto che da poco tempo abbia dato in luce un feto per aborto naturale o provocato, nell'età di cinque mesi circa di vita fetale, in tal caso non si hanno sempre lumi sufficienti a comprovare il fatto, sia che la stessa madre sia viva, che in istato di morte.

Il feto venuto in luce prima del tempo della sua maturazione, col proprio sviluppo non ha contribuito al distendimento delle pareti addominali della madre, in modo da presentare dopo lo sgravo quelle consuete ripiegature che formano prova d'aver partorito.

Parimenti nel caso di aborto procurato, le mammelle della donna non sono intumidite, non separono il latte, le parti genitali non si trovano dilatate nè tumefatte, nè contuse; manca eziandio la febbre del latte, e le secrezioni siero-sanguigne de' locchi possono facilmente confondersi con secrezioni morbose dipendenti da cause diverse dell'aborto.

Che se la madre è morta poco dopo avere abortito, e sia tosto incaricato il perito ad esaminarla per riconoscere l'avvenuto aborto, in tal caso riesce più agevole la verificazione di questo fatto. L'utero infatti si rileverà più del solito voluminoso, internamente presenterà le traccie dell'inserzione della placenta, manifestando in quel luogo una superficiale suppurazione, e manifestando altresì non infrequentemente speciali lesioni, ed infiammazioni prodotte da strumenti meccanici, che furono introdotti nell'utero affine di provocare l'espulsione dell'infante. D'altra parte la morte della madre, in questi incontri funesti, quasi sempre dipendente da metrite o da peritonitide, forma altra prova dell'avvenuto aborto. Così dicasi delle abrasioni o contusioni, più o meno profonde, riscontrate al pube, al ventre o all'osso sacro del cadavere.

Finalmente, sia che la donna trovisi in vita o in istato di morte, quando ha abortito da molto tempo, per esempio da dodici

giorni, il medico generalmente non rileva fatti competenti e validi a contestare l'aborto. Nella donna viva, dodici giorni dopo lo sgravo, sono già scomparsi i segni che susseguono ad esso.

Nella donna morta, da dodici giorni e in stagione calda, le parti molli del suo corpo si trovano talmente alterate, che io reputo malagevole cosa il rinvenire segni ben determinati a contestare l'aborto; di tale opinione sono pure *Boudeloque, Bhon, Louis, Marc, Beloc* ed altri.

§ III.

Vi sono sostanze veramente abortive?

Molte donne affine di sconciarsi usarono vanamente in dose smodata i purgativi drastici; l'emetico e il salasso, e benchè la fama d'abortivo che gode il salasso rimonti fino ad *Ippocrate*, nondimeno può ritenersi che solo nelle donne convalescenti, cachetiche, deboli può alcuna volta produrre questo effetto. Nella donna pletorica il salasso non di rado vi opera benefici effetti e spesso il pratico lo adopera a prevenire l'aborto. *Mouriceau* parla di una donna che fu salassata 48 volte nel tempo della sua gravidanza senza che accadesse aborto; e riferisce parimenti di un'altra che pose in luce due vegeti bambini, quantunque si facesse salassare più di cinquanta volte nei tre ultimi mesi di gestazione. *Zacuto Lusitano* narra d'aver veduto delle donne le quali si erano rovinate inutilmente nello scopo di abortire. *Boerrhaave Vanswienten, Capuron, Boudeloque* ed altri citano altri simili esempi in prova di questo assunto.

Rispetto poi all'uso dei purgativi e degli emetici, quante volte il pratico non somministra questi mezzi senza recare nocumento alcuno alla donna inferma e gravida? Quante volte, non vediamo fino dal principio della gravidanza le donne vomitare con sforzi penosi e insistenti e nullameno pervengono a buon fine? Nell'occasione di vomito refrattario ad ogni mezzo dell'arte, e persistente nella donna gravida, fino al punto da produrre in essa gravissimi sconcerti e sputi di sangue, non si è cercato di provocare l'aborto ostetrico per toglierla dal pericolo in cui si trovava senza poter riescire nell'intento?

Si abbia adunque quale precetto sancito dalla pratica esperienza: nè gli emetici nè i purganti essere mezzi abortivi sicuri.

La sabina, le cantaridi, il ferro, la segala cornuta, lo zafferano, il mercurio, sono sostanze che pur esse godono fama di abortive. I fatti per altro non comprovano una tale opinione; e già sono pieni i libri di materia medica, e i giornali, di storie ben circostanziate dimostranti l'inefficacia loro a produrre simile effetto. Le mille volte sono state somministrate ripetute dosi degl'indicati agenti in donne gravide senza che ingenerassero l'aborto. E oggi la persuasione della loro insufficienza si è fatta così generale e volgare, che la donna non ricorre a questi mezzi quando vuole liberarsi dal prodotto d'una concezione illecita.

In Inghilterra ed in altri paesi come mezzo abortivo si usa una siringa ricurva, che s'insinua nell'utero per agire direttamente sul feto. Per un perfezionamento infernale cotesta siringa fu convertita in una specie di tre quarti curvo, da cui esce un dardo che può attraversare l'ovo. Siffatta invenzione porta il correttivo con sè; la vita della madre si trova più spesso compromessa che quella del bambino. *De-Salles* parla di una donna la quale, da una comare, e al fine di procurarsi l'aborto, si fece introdurre nella matrice una sonda d'argento forata all'estremità e racchiudente uno stiletto tenue; l'istrumento pervenuto nella matrice fu diretto sul feto, ma ferì eziandio la madre la quale fu vittima di tanta scelleraggine (1).

§. IV.

Vi sono mezzi per determinare se un dato aborto fu procurato o naturale, e quali sono le norme essenziali al retto procedimento nei relativi giudizii?

Avvenuto un aborto, a determinare con opportune norme se questo sia procurato o naturale, conviene prendere a severo esame le cause tutte, dirette e indirette, che concorsero all'effettuazione del medesimo. Lo stato sano o infermo della donna, le sue abitudini, i suoi costumi, il suo mestiere e lo stato del feto, formano l'oggetto delle principali ricerche, intorno a cui deve occuparsi colui che adopera a riconoscere, se l'aborto sia naturale o procurato.

(1) Vedi *De-Salles* opera cit. art. Aborto.

E primieramente devesi considerare, come naturale ed innocente l'aborto quando avviene in donna che ignori la sua gravidanza (1). Ignorando la propria gravidanza (lo che è tanto più facile quanto maggiormente è recente), la donna facilmente si espone alle cause di aborto, e vi si espone senza riguardi in quel tempo in cui spiegano maggior effetto in lei.

Vi sono delle epoche nella donna gravida, come, in grazia d'esempio, dal quarto al quinto mese, in cui facilmente un salto, l'esercizio a cavallo, il ballo, la corsa, il riso smodato, le lunghe fatiche, lo scoppio del cannone, un medicamento violento, lo stringersi un po' troppo nella cintura, le cadute sulle natiche, il bagno caldo o freddo, lo spavento, l'ira, la diarrea, i vomiti, le corse sulla strada ferrata, e gli sforzi possono facilmente produrre l'aborto. *Haller* avverte, che in quest'epoca di gravidanza può essere facilmente confuso uno sforzo spontaneo, o facile dell'utero sul feto, con una violenza criminosa esercitata sull'utero stesso (2). E non sono rari i casi di donne, le quali giunte a terzo o al quarto mese di gravidanza abortiscono, quantunque si adoperano con tutta solerzia a conservare il prodotto del loro concepimento. Generalmente queste sono le isteriche, le cachetiche, le convulsionarie, le donne soggette ai fiori bianchi, alle perdite di sangue, all'atonia o allo scirro dell'utero, a mala conformazione della pelvi e va dicendo. Parimenti le malattie acute nella madre, le febbri (3), la infiammazione dell'utero, l'idrope ascite, l'idrometra, le coliche uterine, le convulsioni, l'epilessia, l'asfissia e i mali di cuore possono non di rado essere causa di aborto, anche in donne ben conformate e giovani.

Per ciò poi che riguarda il feto e le sue dipendenze: le malattie del feto, le mostruosità da cui può essere affetto, l'inserzione della placenta sul collo dell'utero, l'assottigliamento e gli alteramenti diversi del cordone ombelicale, il ravvolgimento di

(1) Vedi in quest'opera cap. LXXXI. § V.

(2) Vedi in quest'opera cap. XL. § VIII. pag. 873.

(3) Sotto il freddo della febbre quartana, delle perniciose, talmente si costipano i vasi esteriori del corpo, che ne succede un vero disequilibrio della circolazione esterna e interna del corpo stesso. Sotto questo stato, il polmone, il cuore e il cervello abbondano di copioso sangue; quindi non è rara in tali infermi la manifestazione di lipotimie; e non è raro parimenti, che grande copia di sangue accorra all'utero e pregiudichi altamente la vita del feto, fino a produrre l'aborto.

questo attorno al collo o al corpo del feto, le alterazioni della placenta, la quale trovasi non di rado parzialmente rammollita, o resa più o meno varicosa nei vasi che la penetrano, possono pur esse farsi causa di aborto accidentale.

All'incontro se fu nascosto maliziosamente il feto, se si rinviene ferito; se la donna è sana, ben costituita e non affetta da alcuna di quelle morbosità che solitamente la inclinano agli aborti; se negò d'essersi sconciata; se si rilevarono sul di lei corpo delle ecchimosi più o meno estese, dipendenti da colpi violenti recati al pube, al ventre o alle spina lombale; se questa donna senza bisogno e consiglio medico ha fatto uso di purgativi drastici, o di emetico o di qualche altro mezzo riconosciuto volgarmente di azione abortiva, si avranno in tal caso giusti motivi indicanti il fatto del procurato aborto.

Dalle cose brevemente ricordate apparisce manifestamente, che il medico legale deve adoperare molta circospezione e solerzia, affine di chiarire quelle verità che, in simili gravi contingenze, tanto interessano la giustizia e il diritto di sicurezza sociale. Il perchè, rispetto alla madre, non trascurerà di riconoscere e valutare le condizioni vitali organiche, accidentali o procurate che concorressero a renderla proclive all'aborto; non trascurerà di numerare i salassi praticati nella medesima (1), e d'indicare il tempo in cui furono eseguiti i più recenti; determinerà e riferirà se nella donna, soggetto alla giustizia, esistono segni distinti di lesioni recenti o antiche sospette, e se a queste l'imputata vi attribuisce una cagione sufficiente; descriverà con diligenza lo stato delle pudende esterne, onde dimostrare se l'aborto sia o no recente, dichiarando altresì in quale stato si trovi la bocca dell'utero, o se vi sia scolo di sangue o di altra materia. Raccoglierà gli indumenti insanguinati, o imbrattati comunque che trovasse presso costei, nonchè la placenta o gli involucri del feto, che vengono espulsi dall'utero certo tempo dopo il parto o l'aborto.

Riguardo poi all'infante, il medico dovrà accertarsi se si riscontrano nel medesimo i caratteri speciali e proprii dinotanti la prima epoca di vita embrionale, o se dimostri un'età più avanzata; e indicherà altresì la costituzione anormale, mostruosa, o nor-

(1) Rispetto ai salassi investigherà il medico accuratamente, quale precisamente sia stata la causa per la quale furono istituiti.

male di esso, il grado di suo sviluppo, la conformazione delle ossa e va dicendo. Osserverà inoltre e descriverà la forma alterata o naturale del capo, le compressioni e le ecchimosi che si rilevassero in esso; osserverà se per la via del naso, delle orecchie o della bocca fossero stati introdotti degli stiletti; e se esistono lesioni al collo, al corpo, alle vertebre cervicali ecc.; osserverà e riferirà se il feto trovasi in istato anemico, se avesse per avventura del cibo o del latte nello stomaco, se abbia impronte di sofferte malattie, e se il cordone fosse per avventura avvizzito o disseccato (1), o alterato in altro modo. Così pure investigherà accuratamente lo stato della placenta (2), la quale come insegna *Rokitanski* (3) può essere atrofizzata indurita, infiammata fortemente, congestionata, suppurata, ossificata ecc.; cause tutte, capaci per sè stesse d'ingenerare l'aborto.

§ V.

È necessario il procurare l'aborto nel caso in cui si giudicasse la madre in grave pericolo di vita, e quando quello la possa salvare?

Sotto la legge antica di Francia vennero dal Parlamento condannati alcuni medici per avere procurato un aborto nella circostanza in cui non trovarono altro mezzo di salvamento per la madre, e per grazia richiesta furono sottratti dalla pena pronunciata. La legge tace relativamente ai casi di questo genere.

Diverse sono le circostanze nelle quali il medico può provocare l'aborto o il parto prematuro. Lo può provocare indirettamente, quando cioè crede necessario, in grazia d'esempio, l'uso di ripetuti salassi per domare una grave e rovinosa infiammazione fissa nell'utero o in qualche organo essenziale alla vita della gravida. In tal incontro accadendo l'aborto sarebbe questo

(1) Vedi in quest' opera cap. XV. § VI. pag. 272, ove più diffusamente sono ricordate le norme relative alla condotta dei periti, in queste e simili contingenze.

(2) Più e più volte si è osservato dagli ostetrici alterazioni nella placenta d'indole particolare, per le quali nacque aborti in varie epoche della vita embrionale.

(3) Vedi *Rokitanski* Anatomia Patologica fasc. 20. pag. 744. Edizione Italiana 1853.

l'effetto indiretto, involontario, accidentale di azioni esercitate sull'utero pel fine di salvare la madre e giovare non di rado alla vita del feto; laonde il medico operando legalmente secondo i principii della scienza e in buona fede, non potrebbe essere ascritto a sua colpa il tristo avvenimento della morte del feto. Lo può provocare direttamente quando riconosca che un feto a termine non possa escire da una pelvi sformata per vizio congenito. Ma poichè varie sono le opinioni rispetto alla provocazione dell' aborto e del parto prematuro, così noi ci occuperemo brevemente di tale argomento.

Alcuni reputati ostetrici non esitano a sostenere che si debba provocare l'aborto. Altri considerando i desideri della famiglia di avere un successore, l'interesse della società di avere un cittadino, considerando che l'infante non si deve esporre al pericolo di non avere il battesimo, e considerando infine, che ha egli lo stesso diritto alla vita che ha la madre, consigliano l'operazione cesarea da praticarsi a tempo opportuno; poco contemplando d'altra parte che questa operazione è inseparata da gravi pericoli e da molta mortalità (1).

Zacchia, che non si può accusare di pochi riguardi pel diritto canonico e per le teologiche opinioni, vide col solito suo buon senso che, quando la madre od il bambino devono perire, ed a più forte ragione, quando sono entrambi minacciati di morte, preferir si deve la vita della madre, molto più che è facile somministrare il battesimo al bambino col mezzo di una siringa, dopo avere squarciate le membrane che lo ravvolgono. Il feto deve la sua esistenza alla madre; a lei deve la sua origine, la sua nutrizione, la sua vita, la quale può riguardarsi come formante parte di lei, come suo frutto, quindi non sacrificheremo il tutto per la parte, nè imiteremo quello stupido, selvaggio che abbatte l'albero per cogliere i frutti. Poi, considerando anche il feto come un essere distinto dalla madre, siamo certi che non sia mostruoso, che nasca per seguitare nella vita? Non correrà egli nessun pericolo nell'estrarlo dal seno materno? Accordiamo,

(1) Secondo i dati statistici raccolti da più autori relativi all'esito dell' operazione cesarea, sembrerebbe giusto il sostenere, che degli individui madri e feti ne muojono circa 50, in 100. Io però, avuto rispetto alla gravità di questa operazione, e all' opinione di valenti chirurghi, credo che molto maggiore del 50 per 100 sia la mortalità.

se si vuole, che il feto sia bene costituito e dia speranze di lunga vita; potrassi paragonare, per la scelta della vittima, questo essere di organizzazione sì fragile, imperfetta ed incompleta, appena dotato di qualche sensibilità fisica, e senza alcuna esistenza morale, ad una madre, nella quale tutte le facoltà sono giunte al sommo grado di sviluppo, e la cui sensibilità fisica le rendono insopportabili i dolori e terribile il pensiero della vita? Quale dei due lascia più di sovente dietro sè cordogli amari, mali reali, un vuoto irreparabile? Siffatti motivi, determinarono *Fodéré* a consigliare il sacrifizio del bambino quando non si potesse salvare colla madre, eccettuati i casi; *a*) in cui la madre volendo salvare il proprio figliuolo esige che le si faccia l'operazione cesarea; *b*) quando la vita della madre si riguarda come irreparabilmente perduta, mentre il figliuolino si mostra vivacissimo. *Capuron* scusa il parto eccitato nel caso di convulsioni e di emorragia uterina. Nell'emorragia, egli dice, la placenta viene staccata, o rotto il cordone, ed allora il feto diventa un corpo estraneo su cui la matrice si contrae per mandarlo fuori. Ei si espone al promuovere lo sgravamento, precoce nel caso di deformità della pelvi; essendo difficile di determinare l'epoca della gravidanza in cui il feto avesse preso sufficiente incremento per continuare a vivere, e in cui non ne avesse tanto quanto basta per far perire inevitabilmente la madre. Ma siccome l'esperienza provò, che il parto naturale ed anco gli aborti spontanei avvenivano per lo più all'epoca corrispondente a quella de' mestrui; così si può sempre scegliere un'epoca di tal genere innanzi il nono e dopo il sesto mese. La tema di sbaglio è d'altronde fuori di proposito quando si ammette il principio che la media che si cerca, deve essere sempre in vantaggio della madre; siffatto principio permette, quando la pelvi sia molto stretta, di anticipare anche sul sesto mese. In quanto alla difficoltà di promuovere allora il parto, la dilatazione artificiale al collo dell'utero, o la puntura del sacco delle acque possono, come nel caso d'emorragia uterina, portare un parto quasi naturale. È questo l'ammaestramento della scienza, quale presso a poco ci venne dato da *Paolo Dubois* nella tesi di concorso, scritta allorchè venne nominato professore. Nei tempi successivi, e fino al momento in cui io scrivo, la questione del procurare l'aborto artificiale, o quella di promuovere artificialmente il parto a tempo opportuno, nei casi in cui la donna

venga giudicata incapace di dare in luce il prodotto del concepimento, si è resa grave ed importante. E quantunque chiari precetti si abbiano da reputati maestri italiani e stranieri per riconoscere ed ammettere la necessità di una tale operazione, tutti però non sono ancora disposti ad accettarli, sicchè non mancano vive opposizioni ai medesimi.

Lungi pertanto dall'erigermi a giudice in questa delicata controversia, esporrò imparzialmente e brevemente quei fatti più perspicui, e quelle considerazioni, colle quali e per le quali, il medico legale riconosce il da farsi, in queste contingenze.

Quando sia giustamente riconosciuto che la madre non possa dare in luce il prodotto del concepimento all'epoca del compito sviluppo del feto, è comprovato che la medesima abbandonata a se stessa infelicemente si perde.

Quando si pretenda promuovere l'aborto artificiale nell'epoca di tre o quattro mesi, o cinque di sviluppo del feto, vi dicono i fisiologisti, concordemente alle osservazioni ostetriche, essere impossibile il proseguimento della vita di questo; essendochè non sono in lui bastantemente organati e costituiti gli organi dell'infante, per adempiere alle funzioni relative di sviluppo e di vita estrauterina.

Quando pel fine di conservare alla famiglia, alla patria un successore, un cittadino si voglia attendere ad operare nel momento in cui il nuovo essere compie il suo pieno sviluppo, si è costretti attenersi al mezzo della operazione cesarea, o alla sinfisiotomia o pelvitomia, le quali presentano pericoli e difficoltà gravissime, e statistiche di tal fatta, da scoraggiare la mano più delicata e pronta del più sapiente e ardito chirurgo; avvegnachè anche in questo incontro muoiono moltissimi infanti, ed è certa la morte di quasi un due terzi delle madri. Ecco i motivi pei quali oggidì si consiglia universalmente di operare, quando il feto è già pervenuto allo sviluppo della vitalità, provocando artificialmente il parto prematuro.

E stante i molti fatti narrati dagli operatori e dagli ostetrici, e le storie veridiche, che si possedono dalla scienza, intorno ai funesti casi presentati da quelle infelici madri, che non furono capaci di dare in luce il germe che portavano nelle loro viscere; possiamo agevolmente ridurre la quistione a cifre determinate, e dimostrare con queste il partito da seguirsi.

In 100 casi di aborti procurati artificialmente all'epoca di quattro o cinque mesi di gravidanza, muoiono tutti gli infanti.

In 100 casi di parto artificiale procurato al termine della vita intrauterina del feto muoiono quasi un due terzi delle madri, e buon numero di feti, stante la gravità dell'operazione, e la difficoltà di scegliere, in quegli ultimi momenti, il tempo più favorevole per eseguirla.

In 100 casi di parto prematuro artificialmente provocato all'epoca della vitalità del feto, si salvano le madri e molti infanti.

Ora non è evidentemente provata la necessità di provocare artificialmente il parto prematuro, in tutti quei casi nei quali si riconosce impossibilità della madre ad effettuare il parto naturale? Non è evidente d'altra parte il danno che si recherebbe alle famiglie, e alla società trascurando gli esposti ammaestramenti di fatto e di esperienza costante?

Adunque non si deve provocare artificialmente l'aborto, ma bensì il parto prematuro. La operazione della gastro-isterotomia, o sinfisiotomia o la pelviotomia non si debbono praticare, se non quando la madre, riconosciuta incapace di eseguire il parto naturale, reclama i consigli e l'aiuto medico prossima al termine di sua gravidanza.

Il mezzo poi col quale procurare artificialmente il parto prematuro, sembra essere quello delle docciature (1), o dell'introduzione della spugna preparata, o dell'uno e dell'altro mezzo insieme. Questo viene preferito alla punzione delle membrane indicata da *Jacquemir*. L'egregio signor prof. *Potito Colbene*, ostetrico in questa nostra R. Università di Modena, provocò più volte il parto artificiale coll'uso degli indicati mezzi e n'ebbe costantemente felicissimi risultati.

(1) Le docce furono proposte dal prof. *Kiwisch*, e quando le si vogliono impiegare conviene servirsi d' acqua calda alla temperatura di 34 a 35 gr. R. che si fa cadere direttamente sul collo dell'utero a getto forte e copioso. *Kiwisch* si serviva di una scattola di ferro bianco, munita da un lungo tubo che portava un rubinet: la donna veniva trasportata sul margine laterale del letto, l'estremità libera del tubo, introdotta nella vagina, era diretta sul collo dell' utero, e una tela cerata, fatta scorrere sotto le natiche dell' inferma, raccoglieva l' acqua delle injezioni in un vaso che era fra le gambe della stessa paziente. L' injezione doveva durare dai 12 ai 13 minuti senza interruzione, e veniva ripetuta due o tre volte al giorno e più anche se il caso urgeva. La media generale delle docce fu valutata a 10 almeno.

Giova per ultimo avvertire, che il medico in queste circostanze non deve agire per sola volontà, ma deve invocare il consiglio dei sapienti, sia per maggior sicurezza della determinazione che verrà presa, e sia anche a salvaguardia della sua riputazione.

§ VI.

Una parola sulle nascite precoci e tardive.

Incomincia la gravidanza nel momento della concezione e finisce col parto; la sua durata è di nove mesi. Il dottor *Ducan* non ha guari disputando intorno ad alcune opinioni di *Harvey* e di *Montgomery* conclude per di lui osservazioni, che si fondano sul fatto di un unico coito, o si regolano sul giorno del matrimonio:

1° Che l'intervallo fra il concepimento ed il parto (durata reale della gravidanza) non è stato fin d'ora debitamente determinato.

2.° Che la durata media fra il concepimento ed il parto, secondo le sue osservazioni è di 275 giorni.

3.° Che l'intervallo medio tra il fine dell'ultima mestruazione ed il parto, è di 278 giorni.

Uno dei metodi più giusti per calcolare il giorno del principio del travaglio del parto, secondo *Ducan*, sarebbe nel notare il giorno in cui appare abitualmente il flusso mestruo, e nell'aggiungervi 10 mesi lunari di 28 giorni; si verrebbe così a toccare il giorno in cui deve incominciare il travaglio del parto (1).

Con tutto ciò però giova dichiarare, che giusta l'opinione degli ostetrici la vera durata della gravidanza non si può determinare precisamente. E già la legge (2), ammettendo la legittimità dei figli nati nel giorno 180 dopo il matrimonio, ed il trecentesimo dopo lo scioglimento di questo atto, pose fine alle contorversie che potrebbero insorgere relativamente alla durata della gravidanza. Mediante tali disposizioni i giudizii dei tribunali, rispetto alle nascite precoci e tardive, sottraggonsi dall'arbitrio cui erano per l'addietro assoggettati. E il ministero del medico diventa quasi inutile per la soluzione dei quesiti di tal natura. I quesiti

(1) Vedi Gazzetta Medica Lombarda n. 13. 29. Marzo 1853.

(2) Vedi Codice Civile Estense articoli 113, 114, 115 e 116 e vedi Codice Civile per gli Stati di S. M. il Re di Sardegna. Art. 153.

di cui si tratta si giudicano col semplice conto del tempo scorso dallo scioglimento del matrimonio, ed il magistrato non ha perciò bisogno del perito. — Nella legislazione antica, (dice *Toullier*), le nascite tardive occuparono i tribunali anche più delle nascite precoci. I legislatori moderni, adottando una scorta presa nell'andamento più ordinario della natura, non intesero di enunciare una verità assoluta, nè di decidere da fisiologi un'opinione sulla quale differiscono i pareri de' più dotti medici. Fecero ciò che aspettava alla legislazione: impedirono l'origine di liti difficili e scandalose, indicando ai giudici una scorta positiva per toglierli dalla loro incertezza, e prevenire l'arbitrio delle loro decisioni. —

Nel capitolo della vitalità (1) abbiamo citati alcuni fatti relativi alle nascite precoci, dimostrando la possibilità di essere dato in luce un feto vivo prima del sesto mese, e questo poter progredire nella vita. Intorno alle nascite tardive, si hanno storie di *Plinio*, di *Aristotele*, di *Haller*, di *Petit*, di *Dortomann*, e di tanti altri, per le quali si dovrebbe ammettere, che la gravidanza può essere protratta per un tempo molto maggiore di quello contemplato dalla legge. Le variazioni sulla durata della gravidanza, osservate negli animali, offrono appoggio alla dimostrazione delle ritardate nascite nella donna. *Aristotele* vide partorire cagne dopo due mesi; *Varone* ne vide di quelle che portavano tre mesi. Non tutte le razze di cani hanno il portare di egual durata. *Plinio*, il naturalista, notò gran differenza nel nascere delle pecore, le cui madri partoriscono, quali innanzi il quinto mese, quali molto dopo. *Varone* e *Plinio* parlano anche di certe giumente che non spregnavano che dopo dodici mesi. *Tessiers* che notò il momento dello spregnare in 160 vacche coperte in determinato giorno, ne trovò cinque che spregnarono il trecentesimo settimo giorno. La medesima varietà di durata fu verificata su duecento giumente; su tredici scrofe, e su cento trentanove coniglie (2). Tutto questo prova, che ingiustamente potrebbe per avventura essere sconosciuta ed impugnata la legittimità di un figlio; e prova altresì, che su buoni fondamenti *Adriano* riguardò per legittimo il parto di undici mesi. La legge nondimeno, che ammette la legittimità

(1) Vedi Cap. LVIII. § III. Vol. III.
(2) Vedi *De Salles* op. citata.

dei figli nati nel trecentesimo giorno dopo lo scioglimento del matrimonio, non è da riguardarsi ingiusta, come avvisano alcuni, poichè se ammettesse la legittimità dei figli dopo quest' epoca di trecento giorni, si moltiplicherebbero con danno del diritto sociale i casi di gravidanze tardive. D'altra parte, con quali lumi e dietro quali fatti potrà il medico determinare che un dato feto venuto in luce rappresenta un parto serotino di dieci, o di undici mesi? Forse si appoggierà egli all'autorità ed ai racconti dei contendenti; alle cause morbose che dal *Teychmeyiero*, da *Fodéré* e da altri si reputano atte a ritardare il parto, quali sarebbero l'età e la costituzione del padre, la disposizione etica, cachetica, tisica della madre, i patemi d'animo, il fluire dei mestrui durante la gravidanza, la debolezza del feto ec.; a quelle cause, voglio dire, che spesso valgono ad ingenerare l'aborto? Forse si appoggierà alle osservazioni praticate sul feto, relative al peso, alla misura, alla conformazione delle parti e va dicendo? E dove, io domanderò in tal caso, si trovano, e quali sono quelle impronte speciali che caratterizzano la maggior perfezione e sviluppo del neonato, per riguardarlo dell' età di dieci e di undici e non di nove mesi? A ragione adunque, scriveva il *Puccinotti*, quando affermò, che la medicina legale si troverebbe inviluppata in credulità e in confusione grandissima volendo seguitare ad ammettere i parti decimestri e undicimestri, perocchè se questi si danno, non si sa ancora somministrare regole certe per distinguere i veri dai simulati.

§ VII.

Quell'ostetrico o chirurgo che annunzia all' ufficiale dello stato civile la nascita di un infante, è tenuto a indicare altresì il nome della madre quando sia a sua conoscenza?

Cotesta grave quistione, la quale seguendo il parere di alcuni, porrebbe i medici a conflitto coi cittadini, più volte fu promossa in Francia, e varie e disparate furono le sentenze. Oggi però si decise di nuovo, che l'obbligo di dichiarare la nascita di un bambino all' ufficiale dello stato civile da coloro che hanno assistito al parto, è soddisfatto colla dichiarazione del fatto materiale della nascita senza altra indicazione.

La Corte d'Angers con decisione 18 novembre 1850, valutando con profonda dottrina i particolari più interessanti di una tale quistione, diede splendide norme, validissime alla soluzione dell'importante problema.

Per amore di ordine e di chiarezza nell'esposizione dell'argomento, riporterò testualmente la decisione del tribunale d'Angers (19 luglio 1850) e poscia la sentenza relativa della Corte suindicata.

— *Il tribunale d'Angers.*

— Considerando risultare dai dibattimenti, che sabbato 2 febbraio, il dott. *Chedanne* assistette, nelle ore nove del mattino, al parto di una giovane servente che trovavasi nella casa delle persone che l'avevano chiamato; che questa ragazza rimasta sino a quel giorno ignota erasi sgravata d'un bambino che fu depositato alla ruota verso le ore sei della sera; che il neonato era morto nel corso della notte, tra il sabato e la domenica 3 febbraio, e che il lunedì 4, il cadavere di questo bambino fu presentato dalla suora sorvegliatrice allo stesso dott. *Chedanne*, incaricato del servizio speciale dell'ospizio dei trovatelli.

— Considerando, che tal cadaverino presentava segni di morte violenta, onde il giorno 5 fu sottoposto all'esame del dott. *Daviers*, il quale verificò coll'autopsia, che la morte del neonato non poteva che attribuirsi ad un violento attentato.

— Considerando, che nel momento della presentazione di tal cadavere al dott. *Chedanne*, questi riconobbe perfettamente esser quello del bambino che egli aveva raccolto due giorni prima.

Considerando, che, il lunedì, 4, verso mezzodì, *Chedanne* erasi presentato all'uffizio degli atti dello stato civile, per dichiarare che il sabato 2, aveva assistito alla nascita d'un bambino; e che aveva la certezza che nel medesimo giorno era stato depositato all'ospizio dei trovatelli.

— Considerando, che *Chedanne* aveva dichiarato, dietro domanda del capo d'uffizio dello stato civile, di non avere altra indicazione a dare, tranne quella contenuta nel processo verbale di deposito d'un bambino all'ospizio dei trovatelli; che il capo d'uffizio non credè dover registrare tal dichiarazione del dott. *Chedanne* negli atti dello stato civile; che *Chedanne* aveva già presa la risoluzione di non far conoscere nè il nome della madre, nè il luogo della nascita, e anche all'udienza ha persistito nel serbar silenzio.

— Considerando, che *Chedanne* ha dichiarato aver conosciuto il nome della madre, ma che nella intima convinzione di non doverlo avvertire, non si era occupato di ritenerlo a memoria e che l'aveva dimenticato; che *Chedanne* assicurò, che nè la madre, nè le persone in casa delle quali aveva partorito gli avevano imposto di tacere; che pretende aver conosciuto il di lei nome solo nell'esercizio dei doveri della propria professione; che l'indicare il luogo preciso della nascita, sarebbe lo stesso che porre la giustizia sulla via di perseguitare la madre; che tali indicazioni non può darle senza mancare al segreto imposto dalla legge e ai doveri di sua professione.

— Considerando, che la legge comanda, a chiunque abbia assistito ad un parto, l'obbligo di farne la dichiarazione di nascita e punisce chi ne manca; in forza del disposto dell'articolo 346 del codice penale; che tale obbligo non consiste solo nella dichiarazione del fatto materiale d'una nascita, ma deve altresì comprendere le necessarie dilucidazioni, per la redazione dell'atto di nascita voluta dall'artic. 57, del codice civile; che l'artic. 346, del codice penale è posto sotto la rubrica dei misfatti, tendenti ad impedire o a distruggere la prova dello stato civile d'un neonato; che questo articolo ha per iscopo l'obbligo di presentare una dichiarazione, che possa servir di prova per lo stato civile del neonato.

— Considerando, che la madre, per nascondere il proprio errore, ama facilmente di troncare i legami che l'univano al figlio proprio, e che la legge ha ritenuto giusto doverlo prendere sotto la sua protezione; onde imponendo, a chiunque abbia assistito al parto, l'obbligo di dichiararne la nascita è un disposto che ha per fine di vegliare alla conservazione dell'infante, e di far provare il suo stato civile fino dal momento della nascita.

— Considerando, che il sostenere, che l'obbligo della dichiarazione della nascita non richiede d'indicare il nome della madre, sia perchè l'ostetrico può ignorarlo, come perchè l'indicazione di tal nome, senza l'assenso di quella, non forma prova legale, è lo stesso che sostenere, che non ha altresì l'obbligo d'indicare il luogo ove nacque, ossia il comune, e nelle grandi città la strada ed il numero, e la legge impone nominativamente tal dovere.

— Considerando, che per esimersi da tale dovere, gli ostetrici non possono invocare l'articolo 478 del codice penale, poichè non

punisce che le rivelazioni spontanee ed indirette e non già le rivelazioni richieste dalla giustizia.

— Considerando, che *Chedanne* non può essere ammesso ad occultare il luogo della nascita, sotto il pretesto che il parto essendo avvenuto in casa particolare, l'indicarlo sarebbe lo stesso che porre la madre sotto gli occhi della giustizia; poichè la giustizia, con tutto ciò, intende a difendere gli interessi e i diritti del neonato.

— Considerando, che *Chedanne* non ha fatta che una dichiarazione incompleta, e quindi ha trasgredito ad un obbligo imposto dalla legge, e si è reso colpevole del delitto preveduto dall'art. 346; e considerando infine che esistono delle circostanze attenuanti, il tribunale condanna *Chedanne* a 100 fr. di ammenda.

— *Decisione della Corte d' Angers.*

— Considerando, che se nell'interesse pubblico e privato l'articolo 346 del codice penale ha sanzionati gli articoli 55 e 56 del codice civile, è certo peraltro, che la nuova disposizione non può colpire se non le infrazioni formali.

— Considerando, che i detti articoli richiedono la dichiarazione di nascita da farsi nello spazio di tre giorni; che l' articolo 57, il quale non ha relazione coll'articolo 346, riguarda l' enunciazione, che deve comprendere generalmente l'atto di nascita; che tutte le enunciazioni, quelle cioè: del luogo della nascita del bambino, del cognome, nome e domicilio dei genitori, sono considerate sotto la stessa categoria, e non si possono dire le une più obbligatorie delle altre, essendo tutte utili ma nessuna essenziale; che il legislatore non ha fissate pene a chi le ommette; laonde ne segue essenzialmente, che l'atto di nascita che non fa conoscere nè la madre, nè il luogo, gli è sembrato bastevole perchè la società, avvertita, possa estendere la sua protezione sul neonato.

— Considerando, che l'indicazione della madre, senza di lei volontà e senza legittimo assenso, non avrebbe alcun effetto legale, e che al contrario potrebbe venirne per questo il grave inconveniente della perdita di una riputazione, sacro patrimonio di una famiglia, o la determinazione di privarsi del necessario in questo momento supremo.

— Considerando, che l'articolo 57 ha conservato, dopo la promulgazione dell'art. 346 del codice penale, la sola e stessa autorità che spettavasi agli articoli 55 e 56, vale a dire, che è ri-

masto allo stato di comando senza sanzione; che il prescrivere l'osservanza dell'articolo 57, fulminando la pena dell'articolo 346, sarebbe lo stesso che fare arbitrarie aggiunte alle disposizioni di questo articolo.

— Considerando, che la dichiarazione fatta dall'appellante il 4 febbrajo, della nascita alla quale aveva assistito come medico il 2, non può essere accusata d' infrazione colpevole alla legge, e che vi è stata erronea applicazione dell' art. 346.

— Considerando tutto questo, cassa ed assolve l'appellante dalla condanna.

§ VIII.

La legge e la pubblica sicurezza esigono la denunzia della nascita di un infante, sia che sia nato vivo o morto, vitale o non vitale?

La legge non fa distinzione tra i bambini che nascono vivi e quelli che sono dati in luce dopo la morte loro, e *ubi lex non distinguit nec nos distinguere debemus.*

Si è preteso, che la dichiarazione di nascita si debba fare allorquando soltanto il nuovo nato sia giunto a termine di vita embrionale, e vi sia stata vitalità, ma non quando trattasi di aborto. Il Tribunale della Senna nel 28 gennaio 1843 decise, che fosse assoluto chi aveva creduto doversi seppellire un infante di quattro mesi di vita embrionale senza farne la formale dichiarazione. I motivi sui quali si fondò tale sentenza sono i seguenti:

Trattandosi di un feto di quattro mesi di vita embrionale, non vi fu nascita nè parto, ma aborto e quindi trattasi di un feto non vitale. Ora l'articolo 346 del codice penale francese, supponendo per la denunzia un parto ed una nascita, il tribunale assolve.

Malgrado peraltro queste opinioni e questa ed altre simili sentenze, si conviene universalmente della necessità della denunzia.

E invero, considerando, che tanto le persone private quanto l'allevatrice non sono ammessi a giudicare dello stato di vitalità di un neonato; considerando lo spirito della legge, che vuole la denunzia di ogni nato per proteggerne i diritti e l'esercizio di questi; considerando, che agli ufficiali di stato civile gli viene imposto il dovere di ricevere la dichiarazione di nascita, anche allorquando sia dubbio se il feto abbia o non abbia vissuto di vita

indipendente; considerando, che tali dichiarazioni sono assolute, e considerando infine, che le leggi relative agli atti di nascita del codice civile pel regno d'Italia, che ebbe forza di legge con decreto del 30 marzo 1806 (1), sono seguite universalmente; si comprova per tutto ciò, che la dichiarazione di nascita si deve fare mai sempre al debito tempo dal padre, dal medico, o dal chirurgo, ovvero dalle levatrici, o da qualsiasi altra persona che abbia assistito al parto, indicando il giorno, l'ora, il luogo, il sesso del nato, e i nomi che gli furono dati, e tale denunzia si deve fare quando nasce vivo, e quando nasce morto, vitale o non vitale. —

---

(1) Vedi Codice civile pel Regno d'Italia (1806) art. 55. 56, 57, e 58.

CAPITOLO LXXXI.

Del parto, dei gemelli e della superfetazione.

§ I.

Degli argomenti medico-legali concernenti il parto e dell' ordine metodico col quale debbono trattarsi.

Esposte le dottrine intorno al parto prematuro, provocato maliziosamente o no (1); ricordate le leggi e i fatti principali relativi alle nascite precoci e tardive (2); indicate le circostanze e le cagioni per le quali si giustifica che una donna può partorire senza accorgersene (3); discusse le opinioni sulla sopravvivenza e sulla premorienza, dimostrate dalle circostanze di fatto accompagnanti l'avvenimento funesto della morte dell' infante e della madre, affine di chiarire se il figliuolo ereditò e mandò la sostanza materna al padre, ovvero, se la successione ritornò alla famiglia (4); esposte, dico, quelle materie e considerato, che le prove del parto si richiedono principalmente nelle ricerche della maternità, d'infanticidio, nelle ricerche della sostituzione, dell' abbandono del parto, in quelle relative alla esposizione, alla supposizione d'un figlio ad una donna, che abbia o non abbia partorito, e in quelle finalmente concernenti i diritti acquistati per l'epoca della nascita; resta chiarito di doversi trattare in questo capitolo dei seguenti speciali argomenti:

A. Dei segni comprovanti il parto, che si osservano nella donna viva o in istato di morte.

B. Dell'epoca del puerperio in cui il perito non può dimostrare il fatto dell'avvenuto parto.

(1) Vedi in quest'opera capitolo LXXXII. Dell'aborto.
(2) Vedi capitolo citato § VI.
(3) Vedi capitolo LXXXI. § VII.
(4) Vedi capitolo LI. § III.

C. Dell'abbandono, dell' esposizione, e della sostituzione dell'infante.

D. Nel caso di più feti partoriti, con quali dati si comprova che tutti furono concepiti in un tempo stesso o l' uno dopo l'altro.

E. È possibile la superfetazione? E quali sono le quistioni a cui dà effetto?

F. In quale circostanza di gravidanza è consigliato il taglio cesareo e con quali norme deve essere eseguito sulla defunta.

§ II.

A. *Dei segni comprovanti il parto che si osservano nella donna viva o in istato di morte.*

Richiamando alla mente lo stato fisiologico degli organi della generazione di una donna sana che si trovi giunta all' ultimo periodo della gravidanza, e considerando tuttociò che avviene in essa col travaglio del parto e dopo, non è malagevole il formarsi distinta idea dei segni speciali e proprii comprovanti il parto recente, o avvenuto da qualche giorno.

La donna che ha partorito di recente, essendo stata dilaniata da dolori acuti veementi, per la distensione e laceramento di parti vivamente sensibili, e tormentata da dolorosa incertezza e da gravi timori, e avendo perduta buona copia di sangue; si presenta agli occhi dell'esperto quasi priva di forze, debole, pallida, col polso irregolare, frequente, piccolo, e incapace di muoversi francamente nella persona, se per avventura si trovasse alzata.

Sull' addome di questa donna, che si mostra disteso e flacido, si rilevano delle traccie incancellabili di macchie, di striscie lucide di screpolature, somiglianti ad altrettante cicatrici, significanti chiaramente la maggior distensione sofferta. La vulva si trova in essa molto dilatata, quindi poco rugosa, contusa e tumefatta; la forcella lacera, se la donna non ha altra volta partorito, le grandi e le piccole labbra gonfie e rosse; l' utero più ampio di quando la donna non ha partorito, aperto, di figura ovoide o rotonda, mobile, consistente, ineguale, dilatato e molle nel suo collo e questo avente margini gonfi, fessi, ed ineguali. Dopo il parto comincia uno scolo di sangue rosso puro, che si trasmuta

poscia in locchi. Tale è lo stato della donna viva che ha partorito di recente, quando abbia col parto espulsa eziandio la placenta; che se la placenta non fu emessa dall'utero, di nuovo la madre viene presa da dolori e contrazioni uterine, che si ripetono di tanto in tanto, con l'espulsione di alcuni grumi di sangue. Se il travaglio fu lento e penoso, le doglie del parto sono rare e brevi e la placenta ebbe tempo a staccarsi. Nel caso contrario il distacco di questo corpo è più doloroso ed impiega maggior tempo.

Dopo due giorni da che la donna ha partorito, il medico la troverà parimenti pallida, colle mammelle turgide, ma non dure, e avente i segni su descritti; se non che, il sangue che esce dall'utero è reso scolorato e di odore disgustosissimo,

Generalmente alla terza giornata dal parto avviene la febbre del latte, accompagnata da sudore di particolare odore, quindi le mammelle della donna gonfiano maggiormente, e dolgono e indurano. Il medico non difficilmente al quarto giorno dal parto può far spremere e raccogliere da esse del latte, il quale da principio comunemente esce sieroso, indi bianco turchiniccio, poi bianco opaco e bastantemente caseoso.

Alla fine del quarto, e al quinto e sesto giorno i locchi pigliano una tinta pallida, poi verdastra o gialla, si fanno più densi ed emanano un odore forte e vivamente disgustoso. Le contusioni indicate sono meno appariscenti; dieci o dodici giorni dopo il parto quasi scompajono, meno però la lacerazione della forcella (trattandosi di primo parto), la quale si presenta sotto forma di piaga, che dura talora anche più di venti giorni, e meno lo scolo de' locchi, che in quel tempo sono fatti men copiosi e sierosi e meno fetidi.

Che se trattasi del cadavere di una donna puerpera da pochi giorni, il medico dovendo riferire alla giustizia i fatti comprovanti l'avvenuto parto, osserverà: che somma è la mobilità della sinfesi delle ossa del bacino; che l'utero si è fatto di una tessitura fitta, e pesa generalmente un 60 e più grammi; che sussistono molti degli indicati segni, come sarebbero, le screpolature sulla pelle del basso ventre, le macchie, la flacidezza delle parti, i segni delle contusioni ecc.; che nell'interna cavità dell'utero si trova sangue aggrumato e le impronte superstiti dinotanti l'attacco della placenta; che finalmente, lo stato dei legamenti lar-

ghi e rotondi dell'utero, e quello delle ovaie concordano coll'ammettere il fatto del parto. Quando in simili casi si abbia mente a giudicare colla debita riserva e conformemente a ciò che significa, non un solo o pochi fatti, ma il complesso dei fatti, non accadrà che il medico o il giudice abbiano a proferire giudizii contrarii al vero.

Il seguente rapporto sottosegnato *V. Millet* e *Girandet* che io reputo esattissimo, offre lucido schiarimento intorno all'argomento in discorso.

— Noi sottoscritti ecc. dietro ordinanza del procuratore del Re, e dopo aver prestato giuramento, abbiamo proceduto alla visita della giovane A, del comune ecc. presunta d'essersi sgravata da dodici giorni, ed abbiamo riconosciuto: 1.° Che è pallida, scolorata, alterata nella fisionomia ed avente la pelle calda sudante, il polso frequente, libero, cedevole, e la lingua allo stato normale. 2.° Che le sue mammelle sono tumefatte, e alla superficie loro sono cosperse di vene turgide di sangue, i capezzoli colorati in bruno, e colla pressione dalle stesse mammelle esce un liquido lattiginoso, denso ed abbondevole. 3.° Che l'addome è poco tumefatto, l'ombelico rilevato; la linea mediana presenta un leggiero allontanamento più rilevato alla sua parte media; la pelle è floscia e solcata in diversi sensi; lo spazio compreso fra la regione inguinale e la ombelicale, è ricoperta di vergature livide e da striscie bianche, e tali segni sono tanto più distinti e frequenti quanto più si avvicina al pube; la parete interna delle coscie presenta essa pure qualche vergatura. 4.° Poggiando la mano sinistra sull'addome, e introducendo il dito indice nella vagina e bruscamente spingendolo contro l'utero, si rileva che quest'organo oltrepassa il pube, che è più pesante del normale, che il suo orifizio è tumefatto, flacido, di forma irregolare, e facile a lasciar penetrare il dito esploratore. 5.° Dalla vagina esce un umore denso, di odore acido e analogo a quello dell'olio di pesce; le grandi labbra sono dilatate, floscie e come fossero state di recente tumefatte; la forcella è lacera ecc. Per simili fatti noi crediamo poter concludere: 1.° Che la detta giovane A. ha partorito da dodici giorni circa, se non al termine della gravidanza, ad un'epoca almeno prossima al nono mese. 2.° Che stante la conformazione del bacino il parto ha potuto essere facile. —

§ III.

8. *Qual'è l'epoca del puerperio in cui il perito non può dimostrare il fatto dell'avvenuto parto?*

Zacchia, *Bhon*, *Louis*, *Fodéré* ed altri gravi maestri pretendono di sostenere, che dopo dodici o tredici giorni da che una donna ha partorito non è più dato di riconoscere in essa le traccie del parto; questo per altro non lo affermano in modo assoluto. E già *Devergie*, *Briand*, *Bayard*, *Freschi* ed altri riguardano possibile la ricognizione dell'avvenuto parto dopo quindici, venti e più giorni, e a fatti pratici, più fiate ripetuti e ben determinati, appoggiano la loro opinione. Queste discrepanze forse derivano dalle circostanze che accompagnano il parto, potendo benissimo accadere di non riconoscerlo in alcuni casi e di determinarlo in altri. *Capuron* e *Villermay* poterono dichiarare, che un' imputata d' aver dato in luce un figlio due anni prima del momento della visita, non aveva mai partorito, e simili decisioni mediche non sono rarissime.

La donna che ha partorito da più mesi, ti presenta i capezzoli delle mammelle scuri, gementi latte, colle areole livide; il basso ventre floscio, variegato da striscie bianche speciali; l'utero aperto, aumentato di volume e modificato nella stessa sua apertura, di modo che non è più triangolare, ma di forma oblunga; la forcella lacera, distesa o cicatrizzata. Tutti questi segni, eccettuato quest' ultimo, il quale d'altra parte poche volte si riscontra, possono essere prodotti da cagioni diverse dal parto. La flacidezza delle pareti addominali possono dipendere dalla costituzione; le rughe della pelle del basso ventre dal dimagramento della persona; le striscie biancastre ecc., dal distendimento morboso del ventre; l'apertura dell'utero dai fluori bianchi e dall'atonia uterina; l' ingrandimento di quest' organo da turgore passivo o attivo ecc. Il perchè riesce difficile il comprovare se una donna abbia partorito quando il parto sia avvenuto da molto tempo. Di qui pure si deduce quanto sia grave e difficile la soluzione dei quesiti medico-legali relativi alla presente questione.

§ IV.

C. *Dell'abbandono, dell'esposizione e della sostituzione dell' infante.*

Il Codice penale 1860 per gli Stati di S. M. il re di Sardegna stabilisce quanto segue;

Art. 506. I colpevoli di rapimento o di occultazione di un infante, di soppressione dello stato di un infante, di sostituzione di un infante ad un altro, o di supposizione di parto, saranno puniti colla relegazione da cinque a dieci anni.

Art. 507. Colui che, avendo trovato un infante recentemente nato, non ne fa a termini delle leggi o dei regolamenti sullo stato civile, la consegna al sindaco del comune dove l'infante è stato trovato, è punito col carcere estendibile a tre mesi...

Atr. 508. Coloro che avranno portato od esposto ad una casa d'ospizio od in altro luogo di pubblica beneficenza un infante, il quale sia stato loro affidato onde ne prendessero cura o per qualunque altro fine, incorreranno nella pena del carcere da uno a sei mesi; salve le pene stabilite dall'art. 506, nel caso in cui il fatto avesse il carattere del reato ivi designato.....

Art. 509. Coloro che avranno abbandonato od esposto in luogo solitario un infante, ovvero avranno ordinato di esporlo od abbandonarlo in tal guisa, e l'ordine sia stato eseguito, saranno puniti col carcere non minore di un anno.

Art. 510. Se in conseguenza dell'esposizione o dell'abbandono, preveduti nel precedente articolo, l'infante sia rimasto ferito o altrimenti offeso, i colpevoli dell'esposizione, o dell'abbandono sono puniti col carcere non minore di due anni, od anche colla relegazione estensibile ad anni dieci, a seconda della gravità e conseguenza della ferita.

Nel caso che sia avvenuta la morte dell'infante, il colpevole soggiacerà alla pena della relegazione estendibile ad anni quindici.

Art. 511. Se poi dal complesso delle circostanze risulti che la esposizione o l'abbandono dell'infante non poteva avere altro oggetto che la morte del medesimo, e sia questa avvenuta in conseguenza della esposizione o dell'abbandono, il colpevole è punito coi lavori forzati a vita.

Art. 512. Se l'esposizione o l'abbandono dell'infante seguiranno in luogo non solitario, i colpevoli incorreranno nella pena del carcere da tre mesi ad un anno.

Se in dipendenza dell'esposizione o dell'abbandono abbiano luogo le conseguenze indicate nell'articolo 510, la pena sarà del carcere; nel primo caso da sei mesi a due anni, e nel secondo da due anni a cinque.

Art. 513. Qualora i reati contemplati negli articoli 509, 510, 512 fossero stati commessi dai genitori, tutori, od institutori dell'infante esposto od abbandonato, la pena sarà nei rispettivi casi ivi enunciati aumentata di uno o due gradi, secondo le circostanze e la qualità delle persone.

Il Codice penale estense in ordine a questo delitto statuisce:

Art. 384. Coloro che abbandoneranno od esporranno in luogo solitario un fanciullo minore d'anni sette compiti, ovvero ordineranno d'esporlo od abbandonarlo in tal guisa, e l'ordine ne sarà eseguito, saranno puniti col carcere non minore di mesi diciotto estendibili a tre anni. — Giova considerare rispetto a questo articolo 384 che la legge stessa indicando ad un fanciullo minore d'anni sette, la questione verte sempre su fanciulli vitali ed esclude per conseguenza qualunque prodotto di aborto. —

Art. 385. Se in conseguenza dell'esposizione o dell'abbandono il fanciullo rimarrà ferito contuso o storpiato, i colpevoli dell'esposizione o dell'abbandono saranno puniti coi lavori forzati da tre a sette anni.

Art. 386. Nel caso che avvenga la morte del fanciullo, il colpevole soggiacerà alla pena dei lavori forzati per un tempo non minore di anni sette.

Art. 387. Se però dal complesso delle circostanze risulterà, che l'abbandono del fanciullo non poteva avere altro oggetto se non che la morte del medesimo, e questa sia avvenuta in conseguenza dell'abbandono, il colpevole sarà punito come l'infanticida.

Art. 388. §. 1. Se la esposizione o l'abbandono seguiranno in luogo non solitario, i colpevoli incorreranno nella pena del carcere da tre mesi ad un anno.

§. 2 Se in dipendenza dell'esposizione abbiano luogo le conseguenze di cui negli articoli 383 e 386, la pena sarà del carcere nel primo caso da sei mesi a due anni, e nel secondo da due a cinque anni.

La sostituzione del parto è delitto di falsità che dalle leggi si ha per grave (1) e intorno al quale può essere interpellato il medico. Vi furono delle nutrici che sostituirono un figlio ad un altro; un feto morto ad un feto vivo. Accadendo un tal caso è difficile il riconoscimento della frode. Tuttavolta quando la sostituzione sia di un feto vivo nato di recente, ad un morto nato prima o da più giorni, e cada l'esame medico a tempo opportuno, i segni dinotanti l'epoca di vita estrauterina possono valere per iscoprire la sostituzione. Quell'infante che dovesse avere per ragione di età desfogliata l'epidermide, e si trovasse sul cominciare della deflogliazione stessa; o dovesse avere appena appassito il cordone ombelicale e si trovasse, in grazia d'esempio, già scorso il tempo della sua caduta (2); tali indizii sarebbero urgentissimi a comprovare la maliziosa sostituzione. Che se poi la sostituzione riguarda un infante di un mese, sostituito ad uno di venti o venticinque giorni, o di trentacinque giorni, il medico non potrà raccogliere dati competenti a comprovare il delitto. La sostituzione di un figlio ad un altro può essere innocente. Due signore di una stessa famiglia, una maggiormente ricca dell'altra, quasi ad un tempo stesso diedero in luce due figli maschi vegeti, robusti e ben costituiti. Dalla allevatrice comune vennero presentati ai parenti, e l'uno fu scambiato coll'altro; le madri poscia respingevano, or quello or questo, e non sapevano determinarsi alla scelta. La confusione e il dolore era al sommo, e fu pronunciato essere impossibile il decidere con scienza positiva sul fatto. Ma avventurosamente si possedeva la placenta e il cordone ombelicale espulso dall'utero della più giovane sposa; e fu rilevato che il pezzo di cordone ombelicale superstite nei feti, uno era naturalmente sottile e l'altro quasi doppio del primo, e questo riconosceva chiaramente il corrispondente a cui era unito, laonde fu dato chiarire l'errore.

(1) Il Codice penale estense art. 532 fissa: I colpevoli di occultazione o di sostituzione di un infante ad un altro o di supposizione di parto, saranno puniti coi lavori forzati per un tempo non minore di sette anni, ed anche coll'ergastolo a tempo secondo le circostanze. Il Codice citato per gli Stati di S. M. il re di Sardegna art. 506, fissa da cinque a dieci anni di relegazione.

(2) Vedi in quest'opera Tom. III. Cap. LXXV. § II, III e IV.

§ V.

D. *Nel caso di più feti partoriti, con quali dati si comprova che tutti furono concepiti in un tempo stesso, o l'uno dopo l'altro?*

Quando nel medesimo parto (scrive il *Puccinotti*) o a pochissima distanza l'uno dopo l'altro, o perchè seguiti da una sola placenta, escono dall'utero della pregnante due o tre neonati, ragion vuole di crederli figli di un medesimo concepimento, e quindi diconsi gemelli o trigemelli (1). Nè fa eccezione a questa regola che uno trovisi meno sviluppato dell'altro, o che ciascuno di questi feti abbia la sua placenta; mentre una morbosa disposizione può fare che l'un gemello manchi di quella nutrizione di che si mostra poi sovrabbondante l'altro, quantunque sieno stati fecondati ambedue nel medesimo tempo; e d'altra parte rade volte avviene, dice il *Tortosa*, che i feti gemelli trovinsi avviluppati in una sola placenta. In questi casi adunque, di parti doppii, a pochissima distanza l'uno dall'altro, per seguire le in-intenzioni degli istitutori delle primogeniture, convien concludere, che quantunque ogni buona ragione faccia credere contemporaneo il concepimento di cotesti gemelli, tuttavia dee giudicarsi primogenito il primo nato. E s'intende per primo nato il primo che esce intero dall'utero, e non già il primo che presenta qualche sua parte all'orifizio di esso. Quest'ultima regola, che viene pure adottata dal *Barzellotti* nel caso del parto gemello naturale, sembra arbitraria; e se essa seguita pure ad aver forza presso alcuni, nel caso che la madre muoia, o che s'instituisca in essa il taglio cesareo

(1) Meritevole di speciale menzione è il seguente caso di parto multigemino riferitoci dal chimico dottor *Baruffaldi* (vedi Gazzetta Medica Italiana 21 maggio 1858, *Annunciata Mantovani* d'anni trenta, di bella costituzione altre volte madre nella mattina del 15 di questo mese di maggio, partoriva felicemente cinque bambine settimestri, bene sviluppate. La massa placentale si trovò costituita di cinque distinte placente, e cinque distinti sacchi aderenti semplicemente fra loro in corrispondenza alle placente stesse. Una delle neonate dopo due ore di vita estrauterina cessò di vivere; le altre ebbero tutte le cerimonie battesimali nella chiesa, e vissero quasi due giorni.

per estrarre i feti essendo ancora vivente, nel qual caso si seguita a dare la maggioranza a quello che il primo si presenta alla mano del chirurgo penetrata che sia nell' utero; non pertanto deesi estendere cotesta regola quando i feti vengono naturalmente espulsi dall'utero materno. E al prof. *Barzellotti*, che si attiene poi alla regola del più sviluppato, quando si tratti che alla bocca dell'utero si presentino ora ambedue le teste dei gemelli, ora due mani, o due piedi appartenenti gli uni ad un feto gli altri all'altro, ora le natiche d'ambedue, come *Bandeloque* ed altri insigni ostetrici hanno più volte osservato; domanderemo perchè la stessa regola non potrebbe valere eziandio nel caso che i feti vengano estratti dalla mano chirurgica? Le norme pertanto che ci presentano gli autori in questi incontri mi sembrano spesso contraddittorie. E trovo più giusto e meno arbitrario il conchiudere, che quando i feti gemelli sono partoriti naturalmente, la primogenitura spetti al primo interamente emesso dall'utero; il perchè deve essere tosto contrassegnato dal chirurgo raccoglitore, o dalla levatrice; mentre se ciò si trascura prima che nasca l'altro gemello, assai arduo si rende poi il decidere quali dei due nacque prima. Quando poi i feti sieno estratti coll'operazione cesarea o in qualunque altro modo dall'utero, la maggioranza non al fortuito tocco dalla mano chirurgica, ma assai più ragionevole è concederla al feto il più sviluppato; mentre vi è almeno la presunzione di attribuire un diritto a quello, che è stato più favorito dalla natura. Così *Boemero*.

§ VI.

E. *È possibile la superfetazione? E quali sono le quistioni a cui dà effetto?*

La superfetazione fu riconosciuta e descritta fino dai più remoti tempi, *Aristotele* e *Plinio* parlarono di superfetazione. *Cardano*, *Ferneglio*, *Schenchio* e *Brassavora* riferirono esempi distinti di superfetazione. *Zacchia* dietro riconosciuta superfetazione salvò l'onore ad una sposa, ed il possesso di stato ad un figlio. Notissimo è il caso di quella madre di cui parlano i trattatisti di medicina legale, la quale diede in luce, quasi nello stesso tempo, un bambino bianco ed un nero di diversa età, e costretta a dare spie-

gazione di questo fatto affermò che le minaccie di un nero la obbligarono ad accordargli i suoi favori. Altre simili storie ci sono narrate da *Fodéré*, da *Desgranges* e da *Devergie*. Il dott. *Norton* nel 1823 fu chiamato presso una donna di razza mista di nome *Maria Iohnson*, la quale, dallo stesso *Norton* assistita, diede in luce un bambino nero di otto mesi, e da lì a poco ne diede in luce un bianco di quattro mesi. *Haller* dichiarò, che la superfetazione è un fatto incontestabile, e che in proposito si è perfino osservato, che alcune donne concepirono e condussero a termine la loro gravidanza, benchè esistessero nell'utero di esse feti induriti e quasi ossefatti. *Ambrogio Pareo* e *Valverda* negarono la superfetazione. *Moriceau* sta dubbioso sul fatto; *Budeloque* non vi crede che ne' casi di matrice bilobata. *Velpeau* sostiene, che si è creduto superfetazione ciò che era gravidanza doppia (1).

Oggi peraltro dagli scrittori più esimii concordemente si riconosce la superfetazione. E lo stesso *Devergie* dopo aver narrate importanti storie, e analizzati molti fatti relativi all' argomento di cui si tratta conclude:

1. Che la superfetazione è possibile in utero bilobato.
2. È possibile nel caso di gravidanza estrauterina.
3. È possibile finalmente (dic' egli) quando il prodotto del primo concepimento non è ancora giunto nell' utero.

Varie sono le opinioni relative al tempo della superfetazione. *Zacchia* limita la superfetazione ai sessanta primi giorni della gravidanza; passato questo termine non crede possibile una nuova concezione, poichè il fondo dell' utero occupato, dice egli, dal primo feto non ne accoglie un secondo. La quale affermazione è in diretta opposizione a fatti ben certificati, dimostranti che la superfetazione può estendersi fino al quarto e al quinto mese;

(1) — Obbiettossi contro la superfetazione, nel caso di utero semplice, che subito dopo il concepimento il collo dell'utero si restringe ed impedisce al fluido fecondante di giugnere nell'utero e alle ovaie (la qual cosa non si può dimostrare). L' ostacolo alla nuova fecondazione proviene piuttosto dalla presenza della membrana caduca, che formasi quasi subito dopo il concepimento, tappezza le pareti della cavità uterina, e ne chiude le aperture in guisa da interdire qualunque comunicazione fra la vagina e le ovaje, ed impedire la diretta influenza dello sperma sopra di questi organi; condizione, che giusta le esperienze de'fisiologi, riesce indispensabile alla fecondazione. —

vale a dire, una donna gravida da cinque mesi può di nuovo concepire. Senza ricordare di nuovo il fatto riferito da *Norton* sopra citato, la superfetazione presentata da *Marianna Bigaud* di Strasburgo (1); quella della moglie di *Raimondo Villard* di Lione (2) e l'altra osservata dalla levatrice *Bovin*, per non dire di tante altre, provano evidentemente quanto io affermo.

Nei casi di superfetazione possono accadere più sorta di quistioni, alcune riguardano l'età dei feti venuti in luce e la vitalità; altre riguardano contese legali d'altra indole non infrequenti. Rispetto al primo punto giova avvertire una sentenza antichissima di medicina legale: — un feto può avere l'età di otto mesi e presentare quella di sei; un feto può avere l'età di sette mesi e presentare quella di nove. — Ciò accade trattandosi di semplice gravidanza, quanto più agevolmente questo non può accadere trattandosi di gravidanza doppia e a maggior ragione nei casi di superfetazione? Parimenti, la deficienza di sviluppo del nuovo essere e la debolezza del medesimo, non può far apparire all'esperto la mancanza di condizioni essenziali alla vitalità? È forse in ogni caso facile cosa il decidere se un dato feto è nato vivo?

Riguardo al secondo punto si fanno le seguenti quistioni:

— Se un marito riconosce un figlio naturale prima del parto, sgravandosi la madre di due bambini, avrà il riconoscimento il suo effetto rispetto ad ambidue? *Brosson* pensa che esso debba valere per entrambi, perchè aveva in vista il frutto del ventre, qualunque fosse; fatto quindi una volta il riconoscimento non può comportare modificazione.

— Due bambini nati dalla stessa gravidanza il riconoscimento di uno di essi dopo la nascita deve eziandio applicarsi all'altro? Lo stesso *Brosson*, opina che ne profitti quello solo a cui è specialmente devoluto, perchè il riconoscimento è atto di mera facoltà e la ricerca della paternità viene interdetta. Egli arguisce perciò la possibilità della superfetazione. —

(1) Vedi *Devergie*, *De-Salles*, *Marc* ec.

(2) *Devergie* opera citata.

§. VII.

F. *Delle condizioni e delle norme che si richiedono pel taglio cesareo sulla gravida defunta* (1).

— Per taglio cesareo comunemente intendesi quella operazione, per la quale, fatta un' incisione nell'addome, e nelle pareti dell'utero se ne estrae fuori il feto. Questo parto procurato in tal modo dall' arte chirurgica alla donna gravida, dicesi parto cesareo. I giureconsulti chiamano regia un'antichissima legge di *Numa*, nella quale era ordinato, che sotto grave pena non si lasciasse nessuna gravida defunta senza estrarle dall'utero il feto. L'umanità, la religione, i diritti civili lo consigliarono sempre (2). Ma verso la fine del decimosesto secolo cominciò a parlarsi dal *Rousset* della convenienza della medesima operazione sulla gravida viva. Si vennero da quell'epoca a noi presentando ad ora ad ora alcuni casi, nè cotesto arditissimo tentativo fu coronato da felice successo. Non è però da tacersi che questa operazione, secondo le testimonianze di *Cowper* e di *Hil* in Inghilterra, è stata seguita sempre da esiti funesti, e non avvi forse nessun caso non equivoco in cui la madre le sia sopravvissuta (3). Dividesi l'operazione cesarea in *vaginale*, in *pubica*, e *addominale*. La vaginale consiste nella incisione del collo dell'utero nella sua parte posteriore per agevolare il parto. Può essere questa indispensabile;

(1) Trattandosi di una questione sommamente delicata, e in alcuni punti controversa, quale è la presente; e persuasi delle idee di *Zacchia*, di *Frank* e di *Barzellotti* relative al taglio cesareo, noi riportiamo testualmente un articolo del *Puccinotti*, avvegnacchè ci sembra fornire chiarissimi ammaestramenti e contenere quindi le idee migliori di coloro che le hanno preceduto. Solo mi permetterò fare qualche annotazione a schiarimento maggiore al soggetto.

(2) Nelle istruzioni più volte citate ad uso dei medici e chirurghi degli Stati Austriaci è contemplato il taglio cesareo nelle donne morte nel secondo periodo di gravidanza, al quale si dovrà ricorrere come viene prescritto (al § 6.) instituendolo secondo le regole dell' arte, e nello stesso modo come si trattasse di donne viventi, all'oggetto di salvare il feto o almeno di trovarlo vivo per battezzarlo conforme al rito cristiano, se i genitori sono cristiani.

(3) In tempi moderni il taglio cesareo praticato sulle gravide vive, più

quando il collo dell'utero non può dilatarsi a cagione di indurimento scirroso, e la paziente trovasi rifinita di forze, facendo inutili sforzi; quando violentissime convulsioni diminuiscono la distensione dell'utero; quando un'obliquità considerevole del collo dell'utero si trova combinata con una pelvi di piccola dimensione; quando infine l'obliquità dell'utero è tale che non si può trovare il suo orifizio, e sì la madre che il feto sono in pericolo di vita, ed è costretto il chirurgo ad aprire la porzione di utero, che protubera dalla vagina.

— Il taglio della sinfesi del pube, ne'casi di parto impossibile per le vie ordinarie, onde dilatare la pelvi fu la prima volta insegnato da *Le-Roy*, e da lui appellato *sincondrotomia*. Denudato l'osso del pube dai tegumenti si taglia la cartilagine che lo unisce, e data così maggior ampiezza alla pelvi si rende facile l'estrazione del feto per le vie stesse naturali (1). Alcuni autori preferiscono questa all'operazione cesarea addominale ancor nelle vive. Nelle morte però è generalmente consigliata, come più facile ad eseguirsi e meno pericolosa per il feto.

— L'operazione cesarea addominale, cioè il farsi strada al taglio dell'utero per le pareti dell'addome è richiesta: quando il feto è vivo e la madre è morta, o nel parto o negli ultimi mesi della gravidanza; quando il feto è morto, ma non può essere espulso nel modo ordinario, a cagione di mala conformazione della madre o di volume sproporzionato del feto (2); quando sono vivi tanto la madre quanto il feto; ma per le stesse cause di viziosa conformazione il parto è onninamente impedito. Di

volte salvò la madre e il feto, laonde, dice *Barzellotti*, non si questiona oggimai più nelle scuole, se desso possa praticarsi nella donna viva, essendo passato in canone ostetrico, che quando il caso esiga veramente questa e non altra operazione dessa e non altra debba istituirsi. I dottori *Winands* e *Bosch* praticarono l'operazione su due donne, che nel 1838 ancor vivevano; il primo due volte su la stessa donna, il secondo tre volte su due donne diverse; di cui una la sopportò una seconda volta il 17 del mese di agosto 1835. (Vedi annotazione n. 79 al cap. X della Medicina Legale di *Barzellotti* edizione 1838).

(1) L'ampiezza che alla pelvi col detto taglio è di poche linee.

(2) Allorchè il feto sia morto, non si deve compromettere in modo alcuno la vita della madre. Quando la morte del feto è comprovata e gravi ostacoli si oppongono alla sua uscita dall'utero, è permessa, dice anche il *Barzellotti*, la perforazione del cranio, la mutilazione delle membra.

questi tre casi non ha se non che il primo un rapporto colla medicina legale; mentre sebbene si possa con fondata speranza intraprendere l'operazione cesarea nella donna viva, tuttavia non essendovi alcuna necessità per eseguirla, si è stabilito, quasi come domma, fra i cultori della scienza, di non fare l' operazione cesarea che dopo la morte della madre. La prima condizione adunque che autorizza a questa operazione, è che la madre sia morta, la seconda che il feto sia vivo, la terza che vi sieno insuperabili impedimenti perchè il feto possa estrarsi per le vie naturali, la quarta che la madre defunta sia giunta al quarto mese della gravidanza. Esaminiamo partitamente ciascuna delle accennate condizioni. Se la donna fu per l'addietro soggetta ad insulti isterici, a gravi e lunghi deliqui; se prima della morte non è seguita lunga e grave malattia, o qualche altro mortale accidente; se i tentativi, soliti a praticarsi, non assicurano sulla cessata respirazione, sui cessati movimenti dei polsi e del cuore ec. meno quelli del feto, se non assicurano insieme il cessato calore animale, o per lo meno grandemente smarrito; se prima non si sono esaurite tutte quelle risorse che l'arte indica ne'deliqui, nelle isterie, nelle asfissie ec., nessuno può essere autorizzato a tentare il taglio cesareo; perchè possono esistere tuttora de' dubbi sulla vita ecclissata ma non distrutta della pregnante.

— Tanto la religione quanto le leggi impongono che si estragga il feto da una gravida morta, e che si estragga prima del tempo che deve scorrere innanzi l' inumazione degli altri defunti, non per altra ragione, se non per quella, che sperano poterlo estrarre vivo. Regola generale è, che il bambino muore il più delle volte, ma non sempre, o insieme, o poco prima o poco dopo la madre. A mio parere adunque (dice il *Puccinotti*) non si dovrebbe procedere alla cesarea operazione, se non si sono tentate, dopo quelle sulla vita della madre, altre esperienze sulla vita del feto.

— A questa si comprime coll'una mano l'utero all'esterno, tenendo le dita dell'altra nella vagina e facendo una compressione corrispondente. Parimenti si lascia abbassar l' utero, finchè è possibile, acciò indurre il feto a muoversi. Quando per tal modo non si può ottenere nessuna indicazione decisa, è necessario rompere le membrane qualvolta non sieno già state rotte, e introdurre la mano nell' utero, e porre un dito nella bocca del feto

ad oggetto, dice *Couper*, di fargli muovere la lingua. Si può anche applicare il dito alla regione del cuore, per sentire se quest'organo batte, e si può toccare il cordone ombelicale, onde assicurarsi delle pulsazioni placentarie. Al che potrebbe anche giovare lo stetoscopio. Quando per queste esperienze venisse a contestarsi che il feto è morto, dovrebbesi tuttavia e dalla chiesa e dal foro averle come dubbie e ingiugnere il taglio cesareo? Io non oso decidere in sì delicata quistione. Non è che la eccessiva angustia e mala conformazione della pelvi, che impedendo che il feto si possa estrarre per le vie naturali, può obbligare al taglio cesareo. Quindi a questo non si potrà mai venire con ragione, se dopo le esperienze sulla vita superstite della madre, e del feto, non si istituiscono anche quelle che riguardano la pelvi. Necessità adunque che il pelvimetro, ovvero che la misura del diametro, col metodo di *Budeloque*, indichi questa viziosa struttura prima di venire all'operazione. Avverte *Pietro Frank*, che muore talvolta d'improvviso la madre sopra il parto a cagione di convulsioni violente, di crampi, di enormi perdite di sangue, o della imperizia della levatrice nell'assestare in tempo una posizione non naturale al feto. In queste circostanze apparisce che senza una vera necessità si è fin ora fatto uso del taglio cesareo, quando cogli ordinari ripieghi ostetrici si sarebbe potuto estrarre il figlio per le vie naturali (1). Ma riconosciuta ancora la viziata struttura della pelvi si deve sempre ricorrere alla sincondrotomia, anzichè al taglio addominale. E precetto di *P. Frank,* che non vadano aperte le donne morte prima di giugnere al quinto mese della gravidanza, ma solo quelle che vi sono o lo oltrepassano:

(1) La storia dei parti difficili, autorizza a sostenere, che molti reputati impossibili si effettuarono naturalmente. Vi sono degli ostetrici, i quali concordemente asseriscono, che un feto regolarmente sviluppato può passare attraverso del diametro sacro pubico anche quando sia solo di tre pollici e un quarto. Più e più volte dei bambini affetti da idrocefalo, e quindi con un capo assai voluminoso e sproporzionato ai diametri della pelvi, sono venuti in luce col semplice ajuto dei mezzi ostetrici. Poche settimane or sono il chiarissimo sig. dott. *Carlo Cesari,* distinto medico di questa Città, con sorpresa di molti, e coi soli mezzi ostetrici, estrasse dall'utero di una primipera, avente una pelvi grandemente viziata, un bambino assai sviluppato, il quale presentò uno straordinario allungamento nel capo formatosi sotto il travaglio laborioso del parto, lo che mostra quanto sia provvida la natura in questa umana sciagura, e quanta circospezione si esige per parte del medico nel decidersi in queste contingenze.

primieramente perchè, innanzi il quinto mese, la madre non avvertì ancora bene i movimenti del feto, nè v'ha per conseguenza in tal tempo notizia certa di gravidanza, e senza questa manca al foro ecclesiastico il fondamento alla speranza di battezzare: può esservi d'altronde del dubbio che la donna non sia effettivamente morta; in secondo luogo perchè, quanto alle cose civili, non v'ha speranza che cotesti feti sopravvivano; è probabilissimo in 99 sopra 100 casi, che la morte della madre abbia ingenerata quella pure di un feto debole ed immaturo.

— Oltre alle cautele, che dipendono dall'esame fatto delle summentovate condizioni richieste dal taglio cesareo, devesi ricordare eziandio:

1. Che questa operazione deve essere fatta da uno de' più esperti chirurghi del luogo.

2. Che sieno presenti ad essa due testimoni, onde evitare gli intrighi civili, troppo facili a nascere in causa di successione e di eredità.

3. Che se il feto è gemello deve contrassegnarsi il più maturo.

4. Che al menomo indizio di vita abbiasi a battezzare, e nel caso dubbio si battezzi sotto condizione.

5. Che l'operazione si eseguisca colle medesime cautele come farebbesi sopra una viva.

6. Che nel referto s'indichi con precisione, tutto ciò che concerne, la maternità del parto per gli effetti civili.

7. Che sebbene sieno scorse molte ore dal punto della morte della madre non devesi tuttavia pretermettere l'operazione.

8. Che la sincondrotomia è nella maggior parte de'casi da preferirsi alla gastrotomia —.

CAPITOLO LXXXII.

Dottrina degli Infanticidj.

§. I.

Quale sia il carattere distintivo della vera dottrina dell' infanticidio.

Se è vero, che la prova dell' esistenza di un fatto, che dalle leggi penali viene punito negli autori e nei complici, forma la prova del delitto, onde se quella è dubbia o insufficiente non si hanno giusti titoli per ritenerlo certo (1); se è vero, che l' imputazione criminosa ha il suo fondamento unicamente nella malizia del reo, per la qual cosa il delitto criminale presuppone necessariamente maliziosa intenzione e libera volontà (2); e se è giusto d' altronde che chiunque abbia a dare il suo voto deve riflettere che non l'arbitrio, ma solamente la legge determina il diritto, e che soltanto coll'applicarla al fatto, alla persona, alle prove può formarsi la sentenza; e che infine l'innocente non deve mai patire, e il reo stesso non deve trattarsi più rigorosamente di quello che porta la legge (3). Se, dico, sono vere e giuste tutte queste norme fondamentali, chi non vede essere la dottrina dell'infanticidio non altro che la storia analitica del fatto principale, e dei fatti accessorii o secondari che quello precedono e accompagnano, considerata sotto il rapporto giuridico e medico, e istituita quindi al fine di chiarire la natura di simile delinquenza, e mostrare la giusta applicazione della pena fissata dalle leggi a punirla? Il carattere dunque principale e distintivo della vera dottrina teorico-pratica dell'infanticidio sarà quello di abbracciare,

(1) Vedi in quest'opera Vol. III. § III. Cap. LII. pag. 17.
(2) Ibidem pag. 18.
(3) Ibidem § V. pag. 31.

ordinare ed analizzare estesamente i particolari diversi che la compongono.

È concetto universale dei dotti, che la sicurezza e l' ordine sociale traggono tanta maggior utilità dalle discipline medico-legali, quanto più estesamente contemplino il vero di giustizia, e si trovino in mutuo accordo coi fondamenti precipui del diritto pubblico e privato.

§. II.

Norme generali intorno al metodo con cui si analizzano le quistioni speciali d' infanticidio, indispensabili al giudice, al medico e al difensore.

Comunque grave e complicata sia la quistione d' infanticidio, che addiviene subbietto della giustizia non può essere mai interamente ignorata, quindi o è nota la cagione del fatto che vi dà forma e natura, e in allora il medico adopera a determinare la corrispondenza che intercede tra essa e il fatto stesso: o è nota la serie dalle cause tra le quali una ve ne ha da cui deriva, e in tal caso, col mezzo di una giusta e ben intesa eliminazione, questa viene riconosciuta e poscia sottoposta a severa analisi, affine di determinare i suoi rapporti e tutte quelle notizie che formano il fondamento più importante del processo. Adunque nella prima questione interessa altamente che sia ben certa la cognizione della cagione che si suppone, generatrice del fatto; rispetto alla seconda parimenti è necessario che sia ben certa la cognizione della serie delle cagioni, tra le quali quella vi esiste, che produsse il contemplato effetto.

Finalmente v' ha un' altra classe di quistioni d' infanticidio oscure, involute e quasi interamente ignorate, nelle quali manca non solamente la cognizione delle cagioni del fatto, ma eziandio la cognizione della serie delle cagioni a cui appartiene quella che ingenerò il fatto stesso. In simili casi, poichè la causa della morte dell' infante va congiunta ad alcuni fatti secondarii, indicanti, in grazia d'esempio, l'età di vita fetale; l'epoca del parto, e l'essere stato facile o stentato; il feto avere respirato completamente o no; essere egli venuto in luce sano o infermo; trovarsi in istato anemico o mal costituito; con alteramenti materiali nel

cordone ombelicale o nella placenta; vissuto certo tempo fuori dell' utero materno, ec.; e poichè tali fatti servono al rischiarimento delle presenti ricerche, così il perito ricaverà da essi i lumi neccessari alla istruzione dei relativi giudizii. Un esempio, dimostrante il metodo speciale analitico da eseguirsi in tali contingenze, fu da noi esposto nel capitolo IV. §. III. del primo volume di quest' opera.

Dietro queste considerazioni, e per la massima sopra stabilita, vale a dire, che la vera dottrina dell' infanticidio deve abbracciare, ordinare ed analizzare debitamente i fatti diversi che la compongono; e poichè alcuni di questi sono puramente legali ed altri medici, e poichè il medico non è competente interprete dei fatti legali; così i giudizii medici risguardanti sopratutto gli infanticidi, generalmente non possono essere assoluti, e anche quando sono tali il giudice inquirente può avere giusti motivi per dubitare dei medesimi; e d'altra parte non è autorizzato ad accettar per vere quelle mediche dichiarazioni che non sono conformi alla scienza e alla legge. Insomma il parere del medico, come si è detto più volte, deve mai sempre emergere dal complesso di tutte le cognizioni dell'avvenimento, e presentare quindi delle verità comprovate per evidenza di fatto manifesto o per evidenza di immediata deduzione, e deve altresì essere conforme a quello che in casi simili fu dato generalmente dagli altri esperti.

Il giudice poi nell'esaminare l'elaborato del medico o dei medici, ricercherà se questi annunziano prove dedotte dall' osservazione di fatti reperibili durevoli al tempo, ovvero transitori, o se annunzia prove dedotte da fatti dubbi; e investigherà pure se nelle indagini abbia fatto uso dei debiti mezzi e nei debiti modi; e se o no poteva far uso di questi. Avvertirà in fine, se la moltiplicità delle cause o la combinazione di alcune di esse nel manifestare il contemplato effetto, o le simulazioni accampate, o la insufficienza dell' arte, o i principii dottrinali, o la negligenza nell' osservare e nello sperimentare, o l' influenza del tempo a modificare lo stato cadaverico, avessero per avventura dato luogo ad errori.

Il difensore finalmente, a cui spetta per determinazione di legge il difendere l'accusato, deve seguire alcune utili norme necessarie al retto procedimento del suo grave ministero. Dalle fonti stesse da cui i giudici traggono gli elementi di prova della sus-

sistenza di una data reità d'infanticidio, da quella fonte medesima dovrà ricavare gli argomenti della sua difesa; quindi non deve inventare, non deve creare speciose idee, nè troppo teorizzare. Il difensore dopo essere profondamente istruito dell'ingenere del fatti specie della questione, deve accertarsi innanzi tutto di ciò che è possibile a determinarsi colla sua difesa.

Attenendosi a questo partito non impiegherà inutilmente il suo ingegno, e se non potrà liberare il reo dalla meritata pena, potrà almeno persuadere i giudicanti a contemplare quelle cagioni attenuanti che sono del caso. Quando il difensore non può mostrare che il fatto non viene falsamente al suo cliente imputato; quando non può mostrare che la verità non consta; a che fine pretendere che si riguardi, in grazia d'esempio, quale infanticidio casuale o involontario quello che fu volontario e deliberato?

§. III.

Cosa intender debbasi per infanticidio, e su quali argomenti fondamentali versa principalmente la relativa dottrina medico-legale?

L'infanticidio, come suona la voce, dinota in genere l'uccisione volontaria di un infante. Ma più propriamente per infanticidio si deve intendere l'uccisione di un infante dai genitori dolosamente commessa (1). Il cessato codice estense definisce l'infanticidio: — la morte di un infante neonato o concepito illegittimamente, procurata dalla madre all'oggetto di occultare il parto (art. 351) — Il Codice francese per gli Stati d'Italia (art. 300), qualifica infanticidio la morte volontariamente data ad un infante appena nato. — (2). Così il Codice penale vigente negli Stati di S. M. il re di Sardegna (art. 525).

Considerando attentamente le indicate definizioni; valutando il concetto sopra esposto, relativo al carattere speciale e proprio della vera dottrina teorico-pratica dell' infanticidio e gli obblighi

(1) Vedi in quest'opera Vol. III. Cap. LXXVII. § I.

(2) Condanne pronunziate in Francia dal 1839 al 1849:

Uomini	134.	Assol. 64.	Morte 8.	Lav. forz. a vita 15.	A tempo 27.	Recl. 7.	Prig. 13.
Donne	1702.	» 657.	» 7.	» 97.	» 522.	» 32.	» 387.
Tot.	1836.	721.	15.	112.	549.	39.	400.

del giudice inquirente e del medico loro proprii, rifulge manifestamente doversi trattare innanzi tutto:

1.° Dei modi con cui può accadere l'infanticidio.

2.° Dei requisiti che si riguardano indispensabili all'essenza del fatto dell'infanticidio, quantunque non tutti egualmente sieno contemplati ed ammessi dai diversi codici.

§ IV.

I.° *In quanti modi può accadere l'infanticidio.*

L'infanticidio può avvenire: 1° per caso; 2° per colpa; 3° per dolo.

A. *Per caso.* L'infanticidio casuale è quello che non fu per verun modo voluto dall'imputato, laonde, come ognun vede, non è delitto.

B. *Per colpa.* L' infanticidio colposo è quello che non è prevenuto da criminoso proposito, ma da sola mancanza della debita avvertenza, e per la diversa imputazione del fatto sono anche in questi casi applicabili i principii relativi alla colpa.

E considerando, come facciamo presentemente, in modo generico l'uccisione di un infante, si sostiene con i più reputati maestri (1), e secondo lo spirito delle leggi, che le madri le quali per imprudenza soffocano, o lasciano soffocare nel letto i figliuoli che allattano, debbano essere punite con pena proporzionata alle circostanze e alle qualità del fatto. Questo non può ripetersi dell'uccisione dell'infante, che alcune commettessero per accidente, senza veruna colpa nè imprudenza per parte loro.

C. *Per dolo.* L' infanticidio doloso può essere commesso con circostanze agggravanti o senza. Quindi, è che si riconosce in pratica, nella stessa guisa dell'omicidio l'infanticidio semplice, vale a dire semplicemente doloso, ed il qualificato per una giunta di gravezza derivante dalla maggior malizia (2).

Questo viene qualificato; *a*) per relazioni personali. Diverso è il delitto dell' uccisione del feto concepito nel matrimonio, da

(1) Vedi in quest'Opera Vol. III. Cap. LII. § IV.
(2) Vedi in quest'Opera Vol. III. Cap. LII. § II.

quello che deriva dall' uccisione del feto concepito fuori di matrimonio; *b*) pel modo, in quanto si toglie la vita ad una vittima innocente senza difesa; *c*) pel mezzo insidioso usato nel toglierla. Quanta nequizia non si riscontra in colei che toglie la vita al proprio nato negandogli il latte? *d*) Pel fine. Altro è l'uccisione di un infante eseguita per occultare l' illecita gravidanza, altro quella eseguita per togliere un ostacolo ad un matrimonio, o al conseguimento di un'eredità. La perversità dell'animo, che si richiede al compimento di quest'azione, caratterizza l'azione stessa fra i delitti più atroci di cui sia capace l' umana nequizia. *e*) Per studiata premeditazione.

§ V.

II.° *Quali sono i requisiti che si riguardano. indispensabili all'essenza del fatto dell'infanticidio.*

I requisiti che si riguardano indispensabili all' essenza del fatto di questo delitto, i quali d'altra parte non vengano egualmente ed in egual numero ammessi dai diversi codici, come si è detto sopra, sono:

1.° Che l'infante sia illegittimamente concepito.
2.° Che sia nato vivo.
3.° Che sia nato vitale.
4.° Che sia nato di recente.
5.° Che la uccisione dell'infante sia premeditata.
6.° Che la uccisione sia eseguita dalla madre.
7.° Che sia eseguita per occultare il parto (1).

A. *Che l'infante sia illegittimamente concepito.*

Il fine pel quale all' essenza del fatto dell' infanticidio si richiede, che il feto sia illegittimamente concepito, è per distinguere il delitto di parricidio dal delitto d'infanticidio e differen-

(1) Se un bambino fosse stato esposto, e fosse morto per tale esposizione, la pena non sarebbe più quella dell'infanticidio. Del pari se un bambino è morto per negligenza, per mancate cure, per imprudenza, è chiaro che non v'ha infanticidio. Non così corre la bisogna, se la mancanza di cure avesse per evidente scopo la produzione della morte.

ziare così l'uccisione di un feto generato nel matrimonio, da quella di un feto appena nato generato fuori di matrimonio. Nel primo caso l'impulso a delinquere non deriva, come nel secondo, dall'abbandono del seduttore, il quale col matrimonio avrebbe potuto coprire gli effetti del commesso fallo, dalla vergogna, dal disonore e dal funesto pensiero di un avvenire pieno di miseria e di persecuzione; ma deriva all'incontro da malvagia cagione generata dall'idea di ereditare, o contrarre un desiderato matrimonio. La creatura legittimamente concepita è per la madre oggetto di lusinghiere speranze; di mali acerbissimi all'invece se concepito fuori di matrimonio. La donna maritata, con tenere sollecitudini viene assistita dai parenti nel momento dello sgravo, onde conserva generalmente quell'alacrità d'animo che è necessaria all'esercizio libero e normale delle facoltà dello spirito. La fanciulla all'invece illegittimamente fecondata, invasa da gravi timori e confusione, priva di efficaci conforti, agitata da mali convulsivi e tormentata dal pensiero del parto, in quel momento quasi addiviene incapace di virtuose risoluzioni e facilmente cade ben anco in delirio. Questo stato fisico psicologico della partoriente deve essere contemplato dal legislatore quale motivo mitigante la pena del delitto d'infanticidio (1). — L'idea di scaricarsi del figlio, come sapientemente avverte il *Mittermaier*, trova il suo primo nutrimento nella speranza facile a concepirsi, che il feto non possa giugner vivo alla luce; la frequente illusione, che per questo sarebbe meglio non continuare la vita diminuisce il sentimento della turpitudine del delitto; ed i dolori del parto, che in modo speciale tormentano le primipere, e l'anormalità del loro stato fisico e psicologico, non sono circostanze adattate, al presentarsi chiaramente ed in tutta la sua forza la criminalità del micidiale proposito all'animo della delinquente, la quale forma in tal caso ed effettua la delittuosa risoluzione, in una combinazione di terribili circostanze che noi possiamo appena per metà concepire. —

Questo motivo tutto legale, il quale conduce a riguardare il delitto d'infanticidio, con occhio meno severo del delitto di parricidio, e dell'uccisione della legittima prole, non offre materia

(1) Nel diritto romano la strage dei fanciulli appena nati non si riguardava parricidio.

al medico legale. Solo potrebbe accadere, che una vedova, distruggendo la prole superfetata, facesse ritenere d'aver commessa la strage di un feto generato fuori di matrimonio, quando si trattasse di feto legittimamente concepito. Nel quale incontro le regole indicate all'articolo della superfetazione servirebbero a dimostrare, se di concepimento legittimo o illegittimo si debba giudicare.

B. *Che l' infante sia nato vivo.*

Se il feto non è mortalmente ferito mentre vive non v' ha omicidio; laonde la condizione che sia vivo, o nato vivo nell'atto del mortale ferimento, voluto dalla legge, è indispensabile all'essenza del delitto d'infanticidio, anche per non confondere l'uccisione del feto eseguita quando vive nell'utero con quella avvenuta mentre respira. Rispetto quindi ad un tal punto solamente giova considerare, che in molti casi la indicata condizione è assai malagevole il comprovarla. È più facile in alcuni casi il dimostrare che un dato feto è nato morto di quello che il mostrare che sia nato vivo. Nel primo caso comunemente vi sono segni diretti e indiretti che provano questo fatto; nel secondo caso con frequenza non riesce il perito, anche più diligente e saggio, a giustificare l' eseguimento degli atti vitali speciali e proprii della vita indipendente. Il feto può morire appena nato, per cagioni criminose e non criminose; può essere posto in condizioni per le quali non possa esercitare liberamente le funzioni del circolo del sangue e della vitale respirazione, e non si possono quindi produrre quegli effetti organici pei quali poi si riconosce essere egli nato vivo. Quante volte l'infante non nacque asfitico, e poscia cade a morte; quante volte non si sono trovati in bambini normalmente sviluppati i bronchi polmonali infarciti di muco per cui non poterono eglino respirare (2)?

E altri potenti argomenti dimostranti con evidenza le difficoltà che s'incontrano a riconoscere la sussistenza del requisito,

(2) — Se il parere dell'autorità medica superiore pronuncia che la vita del bambino non è ammissibile, o che è difficile decidere il punto con precisione, o che per la vita non milita che qualche remota verosimiglianza; il giudice con piena tranquillità può considerare il fanciullo come nato morto. —

intorno a cui si parla, ci vengono dati dal celebre *Mittermaier*, che in questo genere di ardui studi è maestro di coloro che sanno. — Nell'infanticidio, scrive egli, l'obbietto del reato è un essere della cui vita antecedente non possiamo avere alcuna prova, perchè d'ordinario nessuno ha veduto il bambino fuori dell'utero materno, nè può testimoniare che nascesse vivo; avvegnacchè il momento nel quale egli avrebbe dovuto incominciare a vivere, sembra essere stato pur quello della sua strage. La sola madre potrebbe informare i giudici su di ciò, ma essa, o non vuol deporre, o non merita piena fede; e l'atto del primo ingresso nella vita è di tal natura, che spesso distrugge la vita esistente, od intesa a svilupparsi, e produce dei fenomeni che si potrebbero pigliare per segni di micidiale violenza fatta al bambino. Chi volesse attenersi alle testimonianze della madre, ed ammettesse, che questa non fosse disposta a tradire la verità, dovrebbe notare, che non merita piena fede, anche perchè non potè osservare i fatti con quella tranquilla circospezione, ed in quello stato fisico e psicologico, che le leggi presuppongono per credere ad un testimone. Non mancano esempi, in cui la madre medesima confessò di avere fatte diverse incisioni col coltello sul corpo del figlio, che aveva gridato, e nei quali ciò non ostante non si ardì, dietro le risultanze delle mediche investigazioni, di dichiarar dimostrata la vita del fanciullo. In un altro caso la madre confessa, assicurava di aver gettato il suo bambino nel pozzo, e di averlo sentito piangere; eppure i periti doverono ammettere, che il fanciullo dopo la nascita non aveva vissuto, ma che verisimilmente a motivo di una debolissima vita aveva, *in orifitio uteri et in ipso momento exclusionis*, esalato lo spirito. Poco peso del pari deve farsi alle parole delle infanticide, le quali depongono di aver veduto muovere le braccia, le mandibole, le gambe del fanciullo ecc. —

C. *Che l'infante sia nato vitale.*

Abbiamo altrove ricordati alcuni motivi dichiaranti, che la vitalità è un requisito indispensabile dell'essenza del fatto d'infanticidio (1), richiesto, io credo, in questi casi, affine principal-

(1) Vedi in quest'opera Cap. LXXVII. § I. Vol. III.

mente di comprovare con piena evidenza che la vita all' infante gli è stata violentemente tolta. Il maggior numero de' moderni criminalisti, dice il *Mittermaier*, ammette questo carattere, e nello stesso modo il codice di Baviera ed i codici che lo hanno preso a modello esigono la vitalità, e quando la legge richiede per l'infanticidio un bambino vivente esige un bambino vitale (1). Con tutto ciò però la legislazione Austriaca (2), la Prussiana e la Francese (3) non fanno menzione del carattere della vitalità, e così il Codice nostro attualmente in vigore.

Salchow, *Tittmann*, *Werner*, *Spangenberg*, *Henke* ed altri (4) affermano eglino pure, che la vitalità non è requisito dell' essenza del fatto dell' infanticidio. Sembrerebbe, per tutto ciò che si è detto, che non si potesse punire un delinquente d' infanticidio quando non fosse provato, ch'egli già aveva conosciuto nell' infante l'esistenza della vitalità; e sembrerebbe quasi che l'uccisione di un feto, eseguita nell'utero della madre, dovesse riguardarsi delitto d'infanticidio, laddove le leggi relative non fanno menzione del carattere della vitalità, siccome requisito indispensabile all'essenza del fatto dell'infanticidio; e che non si debba reputare tale, ove i codici di questo carattere fanno menzione; o in altri termini, l'uccisione di un feto eseguita nell'utero della madre in un paese, deve essere punito colla pena assegnata al delitto d' infanticidio, in altro paese con pena molto diversa da quella con cui puniscono il delitto d' infanticidio stesso. Che quest'ultima pratica, seguita in molti Stati, sia conforme al diritto e quindi giusta io non posso in tutto persuadermene. Capisco che stante la pena assegnata da molti codici al delitto d'infanticidio, la quale autorevoli giureconsulti reputano troppo irragionevole per poter

(1) Vedi *Mittermaier* Sulla dottrina del delitto d'infanticidio.

(2) L'esimio consigliere *A. Albertini* nel suo commento al codice penale austriaco, citando le istruzioni per uso dei medici e chirurghi incaricati di pubblico servizio negli II. RR. Stati, dimostra che a determinare l' infanticidio è mestieri che sia provato che il feto era vivo all' atto del nascimento e che era capace di vita ulteriore.

(3) La legge francese (art. 300), qualificando delitto d' infanticidio, la morte volontariamente data ad un'infante appena nato, ammette espressamente, che il bambino soggetto dell' infanticidio sia nato vivo, ed abbia quindi una delle principali condizioni della vitalità.

(4) Vedi *Mittermaier*, Memoria citata § 8.

sussistere in un buon sistema di penalità, è troppo severa per esser giusta (1), interessa altamente il conservare quelle disposizioni di leggi che servono a far constare con maggior evidenza del delitto; e conosco eziandio, che il requisito della vitalità, richiesto all'essenza del fatto dell'infanticidio, è condizione per la quale il maggior numero delle imputate vengono assolute. Ora, domando io, è veramente necessario il seguire questa massima, che per un certo lato si mostra avversa al fine della giustizia in quanto ingenera una pericolosa impunità? È necessario, dico, seguirla, quando il legislatore, uniformandosi ai codici che non assegnano la pena di morte all'infanticidio (2), è certo di offrire un mezzo diretto e più sicuro per determinare il vero in tali quistioni, ed evitare que'scogli contro cui spesso si naufraga? Il codice di Baden non fa distinzione tra l'uccisione dolosa di un bambino illegittimo eseguita dalla madre nel tempo del parto o nelle prime ventiquattro ore.

E per tornare al punto principale di queste investigazioni, ripeto, che la pratica seguita in alcuni Stati, di punire con pena minore di quella assegnata all'infanticidio l'uccisione dell'infante eseguita nell'utero materno, non mi sembra giusta, nè conforme allo spirito della legge.

Vero è, che l'infante di cui si parla non ha incominciato a vivere una vita indipendente dalla madre, che non ha posto fra i viventi, non ha famiglia, non è vitale; è vero peraltro, nel caso nostro, che non si tratta di un feto a cui manchi l'età riconosciuta dalla legge; non si tratta di un essere mostruoso, che la legge medesima riguardi come non nato, la qual cosa io penso dev'essere debitamente considerata. L'uccisione di un infante sano, normalmente costituito, giunto al termine della vita fetale, eseguita poco prima della sua nascita; poco prima di essere fatto cristiano e cittadino, non presenta, io credo, differenze da quella di un feto nato di recente, giustificante l'applicazione a quel delitto di una pena molto diversa dall'assegnata a quest'ultimo.

a) Il ferimento mortale in un feto, eseguito mentre esso vive nel seno materno, priva il nuovo essere del benefizio incompa-

(1) Vedi in quest'opera Vol. III. Cap. LXXVII. § II.

(2) Vedi Codice penale universale Austriaco § 122. Codice Toscano art. 317. Codice di Baden § 215, 216, 217, 251.

rabile dell'acqua battesimale, e lo pone nella dura condizione di non poter essere soccorso dall'arte.

b) Se dopo questo ferimento l'infante ancor vivo esce in luce e poscia muore a cagione della eseguita lesione, il delinquente, io credo, non commetta un semplice delitto d'infanticidio, ma un delitto che si accosta al parricidio.

c) Spesso il ferimento mortale, che un reo compie su di un infante che vive nell'utero della madre, è cagione eziandio della morte della madre (1).

d) L'uccisione di un infante nato di recente lo priva dei beni ricevuti per successione, per testamento o donazione; l'uccisione di un infante avvenuta nell'utero della madre, distrugge immediatamente la condizione principale per ereditare, succedere ecc. locchè importa anche lesione dei diritti dei terzi ai quali avrebbe potuto trasmettere le proprie ragioni.

e) Nell' un caso il delinquente ferisce e uccide la vittima avendola immediatamente sotto ai proprii occhi, nell' altro commette la mortale lesione senza vederlo; circostanze a cui la legge ha pochi riguardi. Solo trattandosi della madre è mestieri considerare, che le nostre affezioni vengono eccitate dai sensi; laonde il sentimento dell'amore figliale si manifesta sopratutto allorquando il bambino esce in luce, cresce e riceve le carezze della madre medesima, sicchè a vincere in allora questo particolare sentimento si richiede un maggior grado di malvagità.

f) L'uccisione dolosa del feto che ancor giace nel corpo della madre, generalmente richiede una antecedente macchinazione dell'animo, una riposata malizia, per cui può dirsi che viene progettata ed eseguita a sangue freddo, lo che eccita il fremito della natura; quella del feto procurato dalla madre nel momento del parto o poco dopo, viene per lo più compita sotto l'influenza di uno stato fisico psicologico anormale (2).

Ora quale dei due indicati delitti è di maggior delinquenza? Capisco che è difficile il dimostrare la vita di un bambino, che fu ucciso prima di essere separato ed escito dal corpo della madre; e so pure che la giustizia per sostenere un'accusa deve presentare un corpo di delitto, e che la strage quando fosse ese-

(1) Vedi in quest'opera Vol. III. Cap. LXXXI. § III.
(2) Vedi in quest'opera Cap. LXXXIII. § V.

guita dal reo dopo che l'infante fosse morto nell' utero non si potrebbe sempre facilmente comprovarla. Ma intendo benissimo altresì che tutto ciò avvisa direttamente alle difficoltà che s'incontrano nel determinare la sussistenza del fatto, la qual cosa non oppone argomenti diretti ad invalidare i principii dottrinali da noi sostenuti. Nondimeno dichiaro, con queste mie riflessioni, di volere mostrare soltanto il bisogno grandissimo che abbiamo di studiare profondamente un tal punto controverso di scienza, e di giustificare eziandio, con evidenti prove, la necessità di doversi trattare in medicina legale tanto della uccisione del feto non nato, e giunto a termine o quasi a termine del corso di vita embrionale, quanto della morte procurata all' infante di recente venuto in luce, quella distinguendola dall' aborticidio. Tale concetto generale vuole essere accolto come domma fondamentale di scienza nostra.

D. *Che il feto sia nato di recente.*

Quando il feto ucciso dalla madre non si può considerare nato di fresco, *recens natus*, in tal caso il delitto cambia nel titolo, e in generale vi si assegna una pena diversa, essendochè viene riguardato piuttosto parricidio che infanticidio. Solamente nelle circostanze in cui il fanciullo sia nato di recente possono aver luogo le considerazioni dello stato fisico e psicologico della madre. E in vero quando sia trascorso certo tempo dal parto ; quando il bambino ha gridato invocando ripetutamente le sollecitudini della madre, e molto più se è stato da lei accarezzato, è tolta la presunzione che il delitto, che tardi si compie, sia commesso sotto forte turbamento delle facoltà dello spirito mantenuto da cagioni connesse col parto. *Mende* dice, una madre la quale uccide intenzionalmente il suo nato dopo avergli apprestate le proprie cure non ha più diritto di essere dolcemente trattata. In allora, e mentre la gravidanza si conserva ancora segreta, soltanto si può ammettere che il timore della vergogna fosse il motivo di commettere l' infanticidio e che quindi tale delitto fu eseguito per salvare l'onore (1).

(1) Il legislatore francese, come abbiamo sopra indicato, assegnò la pena di morte all'infanticidio, ed una egual pena stabilì per l' uccisione di un fanciullo che abbia vissuto e cresciuto; laonde sembrerebbe che non avesse

Variatissime opinioni si sono propalate e sostenute dai giureconsulti nel definire quale sia il fanciullo che si debba dire nato di fresco. Prima di tutto si reputò necessario che la legge fissasse il tempo entro il quale il bambino si doveva considerare *recens natus* e i reclami fatti in proposito si dissero giusti.

In Germania alcune legislazioni fermarono, che un bambino che non ha ancora tre giorni compiti di vita indipendente si debba riguardare nato di recente. Altre interpretarono questa condizione dichiarando, che il feto doveva essere ucciso in tempo del parto o nelle prime ventiquattro ore. Altre ammisero anche un più lungo tempo. E si è pure pubblicamente insegnato, che si deve ritenere nato di recente quel feto nel quale si osserva, o appena disseccato il cordone ombelicale, o appena cicatrizzato il punto di sua inserzione. Non mancò in fine chi sostenesse, che rispetto a tale decisione bisogna uniformarsi al disposto dell' art. 55. del Codice civile francese, il quale sembra abbia provveduto a questo vuoto protraendo a tre giorni il tempo prescritto alle dichiarazioni delle nascite da farsi all' ufficiale incaricato dello stato civile.

Intorno a tal punto di scienza il *Mittermaier* risolutamente proferiva: = io non esito punto a giudicare superflua ed anche inopportuna e pregiudizievole ogni definizione legale della nascita recente del bambino. = Una tale sentenza, venerata e seguita da dottissimi maestri, e i principii su cui si fonda, rischiara la quistione ponendo il giudice nella condizione favorevole di valutare le particolarità dimostranti la sussistenza del detto requisito. E invero, quella legge che dovesse stabilire essere nato di recente quel feto che non ha ancora compiti due giorni di età di vita estrauterina; oltrechè richiederebbe cosa in molti casi assai difficile a provarsi, costringerebbe i giudicanti a considerare quale delitto di parricidio l' uccisione dell' infante eseguita dalla madre due giorni o due ore dopo la sua nascita. È un errore gravissimo quello di credere che le leggi precisamente ed esattamente determinate tolgano i pericoli dell' arbitrio. Assai volte

posta alcuna differenza tra l'uno e l'altro delitto. Considerando però, che alla definizione dell'infanticidio vi aggiunse l'epiteto *nouveau né*, e che con una legge 23 giugno 1824 mitiga questa disposizione, pronunciando che la pena dell' infanticidio potrà ridursi a quella de' lavori forzati in vita, apparisce che pure il legislatore francese diversifica l'uno dall'altro i detti delitti.

ho dimostrato in quest'opera il danno che ne viene alla giustizia e al diritto di sicurezza, pretendendo nelle cause criminose di spiegare il fatto da cui derivano e le specialità che presentano, deducendone i motivi da dottrine troppo generali, e interpretando medicamente ciò che deve essere chiarito concordemente allo spirito della legge.

Ricercando il motivo, pel quale all'essenza del fatto dell'infanticidio, la legge richiede che il feto sia nato di recente, si trova che ciò viene ammesso pel fine di valutare nell'infanticidio lo stato fisico e psichico della madre come circostanza mitigante la pena del delitto. Molti sono gli argomenti che fanno prova di questo asserto. Ora il tempo nel quale si mantiene e si verifica nella partoriente questo stato speciale fisico-psichico, considerato dal legislatore quale motivo mitigante la pena, è quello di otto, di quattro, o quello di tre giorni dopo il parto? È quello di trent'ore, di ventiquattro ore, o di due ore dopo che l'infante fu dato in luce? Si risponde negativamente. E prima di tutto, anche dai più severi, non si farà contesa, se si afferma, che dopo due, tre o molto più quattro, o dopo otto giorni dal parto non sono valutabili le circostanze le quali formano quello stato speciale fisico-psichico della puerpera, influente alla effettuazione del delitto. La ragione di ciò si deduce dal fatto della cessazione del dolore del parto e del concitamento nervoso indiviso da esso, che sono cagioni d'alteramento delle facoltà dello spirito, e dal tempo trascorso nel quale le facoltà stesse tornano in calma.

Parimenti a quale estremo si condurrebbe quel giudice che seguisse la legge che avesse fissato, che nelle prime due o quattro ore dal parto si deve riguardare il feto escito in luce, come nato di recente? La conseguenza a cui si condurrebbe frequentemente, sarebbe quella di giudicare in modo esplicito che non sono valutabili le circostanze di stato fisico-psichico anormali della donna, qualora lo fossero e costituissero un manifesto alteramento mentale, e di colpire quindi il reo con una pena grave e non proporzionata al merito del commesso delitto.

L'idea più conforme allo spirito della legge della nascita recente del bambino, a sentenza pure del *Miltermaier*, si deve dedurre unicamente dalla ragione per la quale la legge imputa meno l'infanticidio, la qual ragione, come si è detto, e come insegnano i dottori, è riposta nella morbosa attività del sistema

nervoso della partoriente per motivo del parto, la qual morbosa attività è pure accresciuta dalle cause stimolanti all'infanticidio, e la ragione non può esercitare il suo pieno dominio; così l'infanticidio non puo essere colpito da una pena più mite, se non quando si tratta dell'uccisione di un bambino *natus recens*, quando cioè il fatto è commesso, o nel tempo dei travagli del parto o subito dopo di essi. E poichè lo stato fisico psicologico della partoriente, considerato quale motivo mitigante il delitto d'infanticidio, può seguitare certo tempo, allorchè il parto fu molto laborioso ed ebbero luogo rimarchevoli perdite di sangue, allorchè la donna è debole e di tempera eccitabile nervosa, e quando infine il grado di eccitamento nervoso sviluppò la febbre; e poichè le parole, incluse nella definizione dell'infanticidio: *nato da poco tempo - natus recens - appena nato - nato di fresco - nouveau né*, non fissano un termine preciso, così il giudice pel fine altissimo di non iscambiare la sventura colla colpa e di proporzionare giustamente la pena al merito del delitto: potendo congetturare che la madre si trovava fortemente concitata da quella irritazione nervosa procedente dal parto, la quale non di rado ingenera anche il delirio, e le facoltà intellettuali non erano perciò allo stato normale, potrà in tal caso ammettere e valutare questo motivo di mitigazione di pena, benchè l'uccisione dell'infante accadesse un trent'ore dopo il parto. Che se poi nel parto e dopo il parto la donna fosse stata investita da manifesto delirio, in tal caso, avuto rispetto al tempo necessario al ricomponimento delle facoltà dell'intelligenza e alla qualità e durata del delirio, si deciderà della sua capacità mentale.

E. *Che l'uccisione dell'infante sia premeditata.*

È essenziale il determinare e valutare la premeditazione necessaria all'essenza del dolo nell'infanticidio, come è importante il proporzionare la pena al merito del delitto. La sentenza della condanna riposa sulla certezza, che sia riconosciuto l'agente e che sia scoperta la sua intenzione. Chiunque (scrive *Vening* in una sua Dissertazione sul dolo malo) si propone di valutare le azioni altrui secondo i loro fondamenti, non può cominciare da una presunzione. Lontano da ogni preconoscenza, che è visibilmente riposta nella presunzione, egli dee tranquillamente investigare la

connessione del fatto con tutte le circostanze precedenti, concomitanti e successive, e tutta l'indole dell'agente, affine di mettersi in grado di pronunciare un maturo giudizio. Quando egli cominciando per questa via non arriva a convincersi, trattiene equamente la propria opinione; ed allora è applicabile con tutto il rigore quella bellissima sentenza: *Quilibet praesumitur bonus, donec contrarium probatum est.*

E benchè sia vero, che la circostanza dell'illecita gravidanza conduca sovente al funesto pensiero di uccidere il figlio e nascondere così l'oggetto della propria vergogna, nondimeno è forza convenire che difficilmente e molto di rado nel delitto d'infanticidio si verifica la premeditazione, quando nel senso proprio di questo vocabolo s'intenda una precedente macchinazione dell'animo e tale da convenirle le parole altrove ricordate (1), *Occidendi propositum frigido pacatoque animo etc.*

Le fanciulle gravide per gran tempo non credono di essere tali. E allorquando per forza di fatto si persuadono della sussistente gravidanza, or pensano che il feto verrà in luce morto, ed ora sperano di facilmente sconciarsi; quindi spesse volte rimangono dubbiose in mezzo a mille pensieri fino al momento del parto, senza avere fatto alcun preparativo nè presa alcuna risoluzione. Sorprese dal fatto, deluse nelle loro speranze vivamente accarezzate, dilaniate dal male e indebolite, alterate o sconvolte nelle facoltà dello spirito; eccitate da qualche circostanza a loro credere favorevole ad occultare il corpo del delitto, scosse dall'idea che il bambino sia per morire, compiono d'un tratto il misfatto. Può dunque dirsi francamente, che la premeditazione che si suppone in simili casi è assai difficile il determinarla schiettamente e riconoscerla; che è molto rara; che per indole e natura sua non è conforme a quella di colui, il quale con animo freddo e deliberato, e dopo avere preparati gli opportuni mezzi e distrutti gli ostacoli che si opponevano a' suoi rei disegni, compie il delitto d'omicidio; che tale premeditazione nasce dall'idea di salvare l'onore e sottrarsi dalla miseria, e che finalmente viene concepita sotto gli effetti del dolore corporale e delle angoscie, e quando le facoltà dello spirito sono o sconvolte o molto alterate.

(1) Vedi Vol. III. Cap. LII. pag. 13.

F. *Che l'uccisione dell'infante sia eseguita dalla madre.*

Molte e diverse sono le ragioni legali per le quali si richiede all'essenza del dolo dell'infanticidio che l'uccisione del neonato sia eseguita dalla madre. Di esse non faremo alcun discorso. Avvertirò solo in proposito, che a chiarire distintamente un tal punto è malagevole cosa imperocchè necessita il mostrare:

1.° Il tempo in cui fu partorito il feto, che costituisce il corpo del delitto.

2.° Il tempo nel quale fu ucciso.

3.° La qualità della morte lenta o violenta a cui soggiacque.

4.° La causa della morte, e i mezzi posti in opera per conseguirla.

5.° Le circostanze precedenti, concomitanti e successive al fatto.

6.° L'indole morale e lo stato fisico (1) e psicologico della puerpera.

7.° La corrispondenza finalmente del fatto colla cagione da cui procede e colle circostanze che l'accompagnano.

Più innanzi avremo occasione di comprovare positivamente l'importanza delle indicate ricerche nella verifica dell'agente che commise il delitto d'infanticidio.

G. *Che l'uccisione dell'infante sia eseguita per occultare il parto.*

L'occultazione del parto viene considerata da molti codici quale requisito indispensabile all'essenza dell'infanticidio; vale a dire, da molte leggi si esige, per carattere di questo delitto, che l'uccisione del bambino sia eseguita affine di occultare il parto e salvare l'onore. Si è disputato dai giureconsulti sull'importanza di un simile requisito, concludendo per parte di alcuni, che ciò non è necessario all'essenza dell'infanticidio, mentre altri all'invece, e questo è il maggior numero, e fra i quali nominerò *Fenerbach, Salchow, Henke, Tittmann, Mittermaier*, lo reputano essenziale. Il motivo di ciò consiste, nel riguardar-

(1) In quanto allo stato fisico della puerpera poco dopo il parto e la incapacità sua propria, per la quale sovente non potrebbe compiere materialmente certe azioni ec. Vedi in quest'Opera Vol. III. Cap. LXXXII. § I.

il delitto, intorno a cui si parla, congiunto con un fatto mitigante la pena, affine di non confonderlo col parricidio da cui si tiene distinto. Quando la madre avesse ucciso il proprio nato per un fine diverso, e mancasse quindi la condizione voluta dell'occultazione del parto, facilmente non vi sarebbe ragione a considerarsi come infanticidio, a meno che la madre non si trovasse in qualche straordinaria condizione, che secondo i generali principii del diritto criminale diminuisse la sua penalità. L'occultazione del parto serve a chiarire il fatto d'infanticidio, perchè salva dalla vergogna e genera il pensiero di uccidere il figlio.

Questa occultazione poi, secondo i dottissimi ammaestramenti di *Waechter*, si deve considerare nel senso che il fatto del parto non sia stato notificato, nè confessato dalla madre al pubblico, ma al più unicamente a persone intime confidenti di lei, ed a condizione, che essa non sia stata per questo modo sottratta alla sua situazione angosciosa. E qui, soggiugne lo stesso *Waechter*, quando altri abbiano cognizione dello stato di lei, ma essa nol sappia o nol creda, la sua situazione riman sempre la stessa ed i requisiti essenziali subbiettivi che mitigano l'infanticidio si conservano inalterati. Il progetto di legge pel regno di Sassonia all'articolo 440 statuisce: — La donna che uccide il suo figlio illegittimo appena nato, nel tempo del parto, o dentro 24 ore dopo di esso, postochè non avesse confessato la sua gravidanza, nè il suo sgravo ad alcuno, fuorchè a'suoi più intimi confidenti, dee punirsi con la casa di disciplina da quattro fino ad otto anni. —

Lo stesso *Waechter*, tanto nelle sue lezioni di Diritto criminale, quanto in una sua Dissertazione inserita negli scritti germanici, relativa all'occultazione del parto come requisito all'essenza dell'infanticidio, intende a provare contro l'opinione del *Mittermaier*, e conformemente al progetto di legge, testè citato, pel regno di Sassonia, che anche l'occultazione della gravidanza sia necessaria onde precisare viemmeglio il fine del delitto e quindi la malizia con cui fu eseguito. Riflettendo per altro, che la donna comparisce gravida per fenomeni fisici che non accertano in modo assoluto della gravidanza, laonde può avere dichiarato di credersi gravida e non esserla; e considerando che qualora affermasse, in grazia d'esempio, che i fatti della presunta gravidanza scomparirono conseguentemente ad una perdita costi-

tuente un arresto di sangue nell' utero, non si hanno sempre giusti motivi per negare e respingere simile dichiarazione: si trova ragione a sostenere, che l'occultazione della gravidanza non è necessaria a dimostrare l'occultazione del parto, e molto meno a formare una condizione valutabile all'essenza del fatto dell'infanticidio. Anche in Italia si professano generalmente simili principii.

§ VI.

Classificazione degli infanticidii, ed enumerazione delle cagioni dolose e non dolose da cui procede la morte del feto.

Abbiamo dimostrato altrove (1), che il medico legale nelle investigazioni degli infanticidii deve occuparsi essenzialmente:

I. Dell'uccisione dell'infante non nato, prodotta nell'utero materno, tanto da cagioni criminose, quanto da cagioni non criminose, considerandola nel rapporto medico-giuridico.

II. Dell'uccisione dell'infante nato vivo, prodotta da cagioni criminose e non criminose, considerandola sotto il rapporto medico giuridico.

A.

Tra le cagioni dolose e non dolose che più solitamente conducono a morte il feto prima dello sgravo si notano:

a) Alcune malattie della madre gravida.

b) I salti, i colpi, le cadute e le commozioni riportate da essa alla spina lombale, all'osso sacro e al pube.

c) Le sostanze abortive internamente assunte.

d) Le malattie e le mostruosità proprie del feto.

e) Le lesioni meccaniche operate sul corpo del feto mentre giace nel seno materno.

f) Alcuni effetti del parto difficile o stentato, a cagione di vizii della pelvi e a cagione di cattiva posizione presa dal feto.

g) Le alterazioni morbose prodottesi sulla placenta e sul cordone ombelicale.

(1) Vedi Vol. III. Cap. LXXXIII. § V. lett. F.

B.

Tra le cagioni dolose o non dolose che più solitamente ingenerano la morte del feto neonato, si notano:

1. La caduta del feto avvenuta volontariamente, o accidentalmente; e in quest'ultimo caso, per impotenza della madre, o per ignoranza di questa, o per parto precipitato.

2. La mancanza di soccorso medico, o non medico, necessario al feto appena nato, come in grazia d'esempio, il non scioglierlo prontamente e completamente dalle membrane uterine, il non prestargli i mezzi efficaci a liberarlo dall'asfissia da cui fosse investito; il non rimuovere il muco che talora in copia esiste nella di lui bocca e nelle narici, opponendosi all'effettuazione delle respirazione, o il non levare sollecitamente il cordone ombelicale che si trovasse ravvolto a più giri al collo del medesimo.

3. Il tenerlo per certo tempo prolungato, esposto al freddo o al caldo, o colla bocca immersa nel sangue.

4. Le emorragie, la soffocazione.

5. Le ferite, i colpi, le commozioni al capo e il contorcimento del collo con lussazione delle prime vertebre della spina.

6. Le compressioni estese all'addome, dirette ad impedire i movimenti del respiro, e le compressioni al capo esercitate sulla fontanella anteriore del bambino.

7. Le punture con aghi al cuore, e l'introduzione per la via della bocca, delle narici o delle orecchie di stiletti appuntiti nel cervello.

8. Il forte ed insistente soffiamento d'aria entro la bocca.

9. Gli effetti dei vapori mefitici, o dell'etere solforico fatto inspirare.

10. La mancanza di nutrimento.

11. L'introduzione negli intestini di liquido bollente, col mezzo di un clistere.

12. L'introduzione nel corpo di veleni.

13. L'impiccamento.

14. La sommersione.

15. La torrefazione dell'individuo ecc.

§ VII.

Della morte del feto avvenuta nell'utero per malattia della madre e del modo di determinarla.

Al § III del capitolo LXXVI di quest'opera, furono indicati i segni particolari pei quali viene fatto di riconoscere quando un dato feto sia morto nell'utero materno, e da quanto tempo abbia cessato di vivere; il perchè al presente ogni nostra indagine riguarderà a stabilire, quali sieno le malattie della madre che possono far perire il feto che vive in essa, e come nei singoli casi ciò viene fatto di riconoscere.

Non infrequentemente sotto il travaglio di lunghe e pericolose malattie della madre, accadute nel tempo della gravidanza, si è veduto il feto seguitare nella vita propria, conservarsi in salute, nutrirsi e crescere regolarmente, e venuto in luce progredire nel corso ordinario del suo sviluppo, mentre altre volte per malattia della madre, e innanzi la sua nascita ne è avvenuta la di lui morte.

Queste osservazioni di fatti ben cerziorati provano manifestamente, che la malattia della madre non produce facilmente la morte dell'infante che vive nell'utero della medesima, se non è di certa indole e natura, e se non giunge a certo punto di gravezza.

Le malattie della madre che più solitamente possono ingenerare la morte del feto che vive nel di lei corpo sono: le affezioni del polmone con viva e continua tosse ed affanno di respiro; le malattie organiche di cuore; l'idrotorace, l'idrope ascite, l'idrometra, l'idrope delle ovaie, le convulsioni specialmente epiletiche, gli accessi violenti delle perniciose, il diabete, la tisi nervosa, la tisi tubercolare, il cancro dell'utero, l'infiammazione di quest'organo, e va dicendo.

Si riguarderà poi siccome procedente da malattia della madre la morte del feto:

1. Quando vi sieno dati sufficienti a dimostrare che realmente il nuovo essere è morto nell'utero materno.

2. Quando alla morte del feto abbia preceduta una di quelle

malattie nella madre, la quale per sua indole e natura possa ingenerare la detta morte.

3. Quando la malattia di cui si parla, rispetto al suo sviluppo e durata, tenga colla morte del feto giusta relazione di cagione ad effetto.

4. Quando il corpo del feto appalesasse segni materiali dimostranti la sussistenza di effetti procedenti dalla malattia della madre.

5. Quando, nè la madre nè il feto presentino segni di violenze riportate, per le quali si avesse giustamente a dubitare, che un colpo sul ventre della madre o una commozione alla spina lombale o al pube avessero prodotto l'effetto contemplato.

6. Quando non vi sieno motivi per attribuire all'uso di mezzi abortivi la morte del feto.

7. Quando finalmente, nè la placenta, nè il cordone ombelicale mostrassero alterazioni materiali di tal natura e grado da giustificare per esse il fatto della morte del neonato.

§ VIII.

Della morte del feto avvenuta nell'utero materno a cagione di lesioni riportate dalla madre.

I colpi al basso ventre, al pube, all'osso sacro, alla spina lombale riportati dalla donna assai inoltrata nella gravidanza, non che i salti, le cadute dall'alto o sulle natiche, o avvenute in altro modo, possono essere cagione di fratture alle ossa del cranio, di commozioni ed eziandio della morte dell'infante. *Morgagni, Haller, Plouquet, Schmidt, Henke, Mende, Mittermaier* ed altri celebri scrittori, narrano storie di questo genere, e adducono argomenti validissimi a comprovare un tal punto. D'altra parte riferiscono pure, che tali fratture possono derivare anche da parto laborioso, la qual cosa, come sapientemente inculca il *Mittermaier*, obbliga il criminalista a considerare questa possibilità e ad ammetterla tutte le volte che le circostanze del caso concorrono a comprovarla.

Parimenti l'effetto dei colpi o delle cadute, potendosi riflettere in varii modi sul corpo del feto o della placenta, avviene nel primo caso, che il feto può essere colpito da commozione cere-

brale o spinale o da sincope, o da tale altro dissesto da riportarne un'infiammazione grave e profonda agli intestini, al fegato ecc. Nel secondo caso può accadere il distacco parziale o totale della placenta. Col distacco totale della placenta succede emorragia e il feto trovasi come isolato dalla madre e cessa ben presto di vivere, e allorchè viene espulso dall'utero il parto è accompagnato da gravi perdite di sangue. Col distacco parziale della placenta avviene bensì emorragia, ma il feto in tal caso non si trova isolato dalla madre, e seguita non di rado nella vita. E poichè, in relazione all'estensione del distacco della placenta dall'utero, viene meno la circolazione sanguigna nel feto, così la morte del medesimo generalmente non accade d'un tratto, come nel primo caso, benchè spesso presenti lo stato di anemia.

Queste avvertenze generali, che dimostrano le forme variatissime di un tal avvenimento, e le quali sono indispensabili al perito, legale servono di lume e di base ai relativi giudizii.

E per regola generale si potrà ammettere e ritenere come avvenuta la morte del feto nell'utero materno per colpi, salti o cadute procurate alla madre gravida:

1. Quando si abbiano prove, che accertano in modo irrefragabile essere avvenuto il fatto dei colpi o della caduta ecc.

2. Quando queste cause violente sieno tali da riguardarle capaci d'ingenerare la morte del feto, e sieno quindi sufficienti a spiegare i fenomeni dell'avvenimento.

3. Quando i colpi o le cadute ecc. rispetto al tempo in cui furono praticate, comparato al tempo della morte del feto, tengano giusta relazione di causa ad effetto.

4. Quando non altra causa diversa dalle contemplate abbia contribuito alla cessazione della vita del fanciullo.

5. Quando finalmente il parto sia stato accompagnato da emorragia ed il feto sia nato morto.

§ IX.

Della morte del feto a cagioni di sostanze abortive.

La morte del feto nell'utero materno a cagione di sostanze abortive, benchè rara, non è impossibile ad accadere, e avvenuta che sia può essere scambiata con quella prodotta da cause diverse, per la qual cosa il perito legale, incaricato dalla giustizia

a chiarire alcuni quesiti rispetto alla questione intorno a cui si parla, deve essere assai circospetto nell'istituire i suoi giudizii, e fornire le sue risposte.

Ricordando pertanto gli argomenti altrove discussi (1), al lume dei quali si rileva e si valuta l'azione speciale conferita ai mezzi abortivi; considerando le osservazioni e i fatti più diretti e proprii sufficienti a comprovare le nascite premature (2); valutando, come si conviene, le ricerche che sono necessarie a determinare la causa della morte di un feto nato morto (3); ed infine, esaminando accuratamente le circostanze antecedenti, concomitanti e successive, per le quali distinguonsi le nascite premature ingenerate da cause naturali o accidentali, ognuno si formerà nella mente i concetti più opportuni, e raccoglierà d'altra parte validissimi argomenti per conoscere il fatto della morte del feto ingenerata da sostanze abortive.

§ X.

Della morte del feto avvenuta nell'utero materno a cagione di malattia, di mostruosità del feto, o a cagione di lesioni meccaniche portate sul corpo del medesimo.

Le mostruosità che escludono la vitalità (4), la tubercolosi polmonale, l'infiammazione o l'epatizzazione di quest'organo; il rammollimento cerebrale o spinale, le malattie del fegato, l'infiammazione degli intestini, le affezioni organiche di cuore, l'idrocefalo, e va dicendo, giunte a certo grado, possono ingenerare la morte del feto che vive nell'utero della madre.

Le mostruosità che escludono la vitalità, opponendosi al libero e normale esercizio delle funzioni organiche del corpo, sogliono produrre la morte del fanciullo, tanto prima della sua nascita quanto dopo. *Morgagni* nella sua opera *De sedibus et causis morborum* ecc all'epistola XLVIII, descrive molti mostri nati morti; e grande è il numero dei libri di patologia nei quali si trovano registrate storie di questo genere. Nel caso adunque in

(1) Vedi Vol. III. Cap. LXXXI. § III.
(2) Vedi Vol. III. Cap. LXXXI. § II.
(3) Ibidem § IV.
(4) Vedi in quest'opera Vol. III. Cap. LXXVII. § V.

cui un feto sia nato morto e sia affetto da mostruosità escludente la vitalità, si ha giusto motivo di presumere che la mostruosità stessa si debba riguardare come la causa di quella morte. Quando all'apparire di un dato fatto, con esso e spontaneamente si presenta agli occhi dell'osservatore una data cagione naturale sufficiente a spiegare il fatto medesimo e i fenomeni suoi proprii, non è lecito il supporne un'altra, fintantochè non sia provato, che la prima non può essere la produttrice del contemplato effetto. E così si procede allorquando dietro alteramenti patologici ben distinti e conosciuti, riscontrati nel cadavere di un feto nato morto, si rileva per essi che il feto medesimo andò soggetto a malattia naturale grave e mortale, la quale giunse al grado più avanzato, a questa e non ad altra cagione si deve attribuire la di lui morte.

Rispetto poi alle lesioni meccaniche, eseguite dolosamente sul corpo del feto, non mancano esempi dimostranti l'introduzione di strumenti nell'utero della donna gravida (1), col mezzo dei quali più volte si è operata barbaramente la morte del feto. Quando il perito in qualche caso abbia motivo di presumere la sussistenza di questo funesto avvenimento, deve considerare che i colpevoli possono ingenerare la morte del feto prima del travaglio del parto, o quando il parto è prossimo ad essere effettuato. Nel primo caso i rei, quasi all'azzardo, spingono lo strumento feritore ed operano le ferite allorchè la donna non avverte la pressione delle nefande manovre che usano, onde qua e là colpiscono il corpo del feto. Nel secondo caso uccidono il fanciullo nel tempo in cui è quasi nato. Chi a questo iniquissimo fine spinse un grosso ago per la via del naso o della bocca al cervello; e chi al presentarsi delle natiche del feto vi introdusse nell'ano il ferro omicida. Il riscontro di tali lesioni fatte a corpo vivo, e su di un feto che non ha respirato, e la morte del quale trova spiegazione nelle lesioni stesse, giustifica per gran parte la causa che si ricerca.

(1) Vedi in quest'opera Vol. III. Cap. LXXXI. § III.

§ XI.

Della morte del feto per effetto di parto laborioso e difficile.

I difetti della pelvi, e quindi l'incuneamento della testa del feto nello stretto inferiore di questa: le contrazioni spasmodiche del collo dell'utero sul collo del feto; lo strozzamento del cordone ombelicale tra la testa del feto, impegnata nel parto, e la pelvi, la rottura di questo medesimo cordone o tralcio, il ravvolgimento di esso attorno al collo dell'infante, le compressioni esercitate col *forceps* sul capo del medesimo o colle mani dell'ostetrico, sono le cagioni inerenti al travaglio del parto che spesso ingenerano la morte del feto. Parliamo di esse brevemente.

Nel giudicare di questi avvenimenti, le prove del relativo giudizio si desumano dagli interrogatori dell'incolpata, e dalla scienza medica-ostetrica. Insegnano i pratici, che l'incolpata deve interrogarsi sopra l'andamento del parto, sul tempo in cui, squarciate le membrane del feto, sgorgarono le acque da esse contenute; sulla durata e forza dei dolori, e sulla interruzione di essi; sul modo in cui il bambino venne in luce, se pel capo, per le natiche o pei piedi; se vi furono considerevoli perdite di sangue; se la donna fu presa da convulsioni o da deliqui; se la placenta almeno in parte era fissa sul collo dell'utero; se il cordone ombelicale era lungo o breve; se formò ostacolo al parto, e quando accade la nascita ecc. *a*) La scienza medica-ostetrica poi avverte ai difetti della pelvi, e insegna colla misura de' suoi diametri, fatta di confronto a quella dei diametri della testa del feto, quando il parto sia stato lungo e stentato, e indica parimenti quale sia l'allungamento della testa dell'infante, i tumori, le contusioni e le suggellazioni che derivano dal parto difficile, affine di non confonderle con altre operate da mano rea.

I tumori e le contusioni che sono la conseguenza accidentale di un parto difficile e travaglioso, presentano alcuni caratteri speciali i quali, secondo *Meigne*, non possono trarre in inganno il medico avveduto. Primieramente coteste lesioni, quando dipendono da parto stentato, sono del tutto circoscritte; se esse sono per

esempio, al cuoio cappelluto, questo lo si osserva scuro o pavonazzo solamente in un' area di 3 a 6 centimetri circa; al di là di quest' area la tinta del tessuto è del tutto naturale; se si tratta di tumore al di là del contorno del tumore il tessuto cellulare sottocutaneo non si vede menomamente infiltrato; se vi ha distacco dal periostio non oltrepassa d'una linea i limiti della circoscritta lesione. Secondariamente, osservando i tessuti contusi o tumidi, col metterli tra l'occhio e la luce, si veggono opachi e fortemente colorati in rosso in tutta l'estensione del tumore; al di là della lesione si veggono bianchissimi e trasparenti. Secondo *Meigne* poi vi sarebbe iniezione capillare dei tessuti, superstite nel cadavere e visibile per rifrazione.

L'esistenza di alcune macchie e di alcune ecchimosi non fanno prova di violenze. Frequentemente il parto laborioso lascia sul feto, anche senza la minima colpa della madre, delle traccie che vengono confuse cogli effetti di violenze criminose. E l'opinione ammessa da alcuni medici, che le ecchimosi trovate di una certa profondità possono indicare una violenza usata al bambino, anche a sentimento del *Mittermaier* e di *Zeller*, deve riguardarsi per falsa.

b) Non è raro che il collo dell' utero si chiuda strettamente sul collo del feto quasi nato, fino al punto da produrre la di lui morte, la quale procede in tal caso dal congestionamento cerebrale. Trasportandosi sangue al capo per azione del cuore, e il capo non potendosi scaricare liberamente col mezzo delle vene del collo che sono compresse e quasi chiuse, deve perciò accadere, come altrove abbiamo dimostrato (1), un congestionamento al cervello di sangue arterioso.

Il perchè, qualora al perito legale gli accadesse di osservare un feto reso cadavere, il quale non avesse respirato, e non presentasse lesioni indicanti il fatto della morte, e sul collo del quale si riscontrassero le traccie dello stringimento della bocca dell' utero, contrassegnato da un solco tutto continuo rappresentante un anello, in cui non si osserva lesione dell'epidermide nè ecchimosi, si avrebbe ragione di attribuire quella morte ad una cagione innocente. *Klein* uno dei più celebri ostetrici dell' Allemagna, racconta di avere trovati più volte quasi strozzati dei bam-

(1) Vedi Vol. III. Cap. XLI. § IV.

bini dall'orifizio dell' utero per compressione esercitata sul loro collo, ed aggiugne altresì di non avere giammai osservata alcuna ecchimosi nè suggellazione sui medesimi.

c) Tra la testa del feto impegnata nel parto e la pelvi, talvolta vi si trova il tralcio ombelicale, il quale così compresso forma un diretto ostacolo al circolo del sangue capace di produrre la morte del feto. L'individuo reso cadavere dietro tal cagione, non presenterà lesioni nel corpo, essendochè la di lui morte procede solitamente da congestionamento cerebrale.

d) Il ravvolgimento ad uno o più giri del cordone ombelicale attorno al collo del feto, è un fatto non infrequente narrato e descritto da molti autori. Secondo le osservazioni numerosissime di *Négrier*, celebrato ostetrico d' Angres, ogni otto o nove bambini osservati nel momento del parto uno presenterebbe questo fenomeno (1).

Il ravvolgimento ad uno o a più giri attorno al collo del feto può essere cagione di morte; e questa o può accadere lentamente o in modo violento.

Avviene la morte lenta del feto, che vive nell'utero della madre, quando il ravvolgimento del cordone gradatamente impedisce il libero corso della circolazione sanguigna, la quale nello stato naturale si mantiene continuamente attiva tra la madre e il figlio. Il cordone ombelicale rimanendo lungo tempo attorno al collo del feto, subisce dei cangiamenti speciali materiali, che influiscono direttamente sulla circolazione del sangue che dalla madre si trasferisce al feto, e si riflettono sulla placenta spesso alterandola in varie maniere. Tali cangiamenti si presentano o sotto forma d'ingrossamento o di assottigliamento delle sue pareti, manifesti sopratutto in qualche tratto del medesimo, o di varicosità dei vasi ombelicali; e perciò, non di rado, sollevando in alto questo cordone e abbandonandolo a se stesso prende la stessa forma circolare che aveva quando si trovava ravvolto attorno al collo del bambino. Da queste considerazioni generali, concernenti la morte lenta del feto a cagione del ravvolgimento del

(1) Lo stesso *Négrier*, citato nell'opera del prof. *Freschi*, trovò che in 166 parti naturali, il cordone s'era veduto libero in 144, in 20 s' era attortigliato attorno al collo: una volta sola attorno ad una spalla, un' altra volta attorno ad una coscia. Altri distinti ostetrici affermano, essere molto meno frequente il fatto indicato da *Négrier*.

cordone ombelicale attorno al di lui collo, si desume chiaramente essere caratteri proprii di questa morte i seguenti:

1. Il cadavere del feto si trova in questi casi sviluppato malamente, ed apparisce come mancato alla vita per tabe.

2. Poichè tali feti generalmente non vengono espulsi dall'utero tosto dopo la loro morte, così appena dati in luce mostreranno non solo di non avere respirato, ma di essere morti da qualche tempo; sicchè se sono invasi dagli effetti della putrefazione tali effetti sono di un carattere tutto proprio e speciale (1).

3. Il collo del feto presenterà il segno dell'impressione del cordone, la quale è assai diversa nella sua forma da quella effettuata con un laccio stretto a nodi, in quanto specialmente non è accompagnata da lesione dell'epidermide, e molto meno di lesioni dei muscoli sottostanti, nè da ecchimosi e suggellazioni sulla parte. *Klein* più volte citato, ha osservati molti bambini fortemente strozzati da uno o più giri del cordone ombelicale, ed ha notati in proposito che rimasero vittima di questo accidente senza presentare alcuna lesione nè ecchimosi sulla parte. Vuolsi per altro avvertito intorno a tal punto, che il *Négrier* citerebbe fatti contrarii a *Klein*, e che non di rado alcuni cangiamenti sulla parte si sono realmente riscontrati, onde il principio dello stesso *Klein* non si deve ammettere in modo assoluto.

4. Il cervello del feto di cui si parla è spesso fortemente congestionato, il volto gonfio, e gonfie pure ne sono le palpebre, a menochè, dietro i permutamenti organici che succedono nei corpi nostri dopo la morte, non sieno scomparsi tali segni.

5. Il cordone e la placenta presenteranno sovente manifesti alteramenti.

6. A nessuna cagione diversa dalla presunta si potrà giustamente attribuire l'avvenimento della morte.

Succede poi la morte violenta del feto a cagione del ravvolgimento del cordone ombelicale, allorchè per circostanze del travaglio del parto il cordone medesimo si stringa fortemente sul di lui collo. Una tal morte presenta i caratteri di quella avvenuta per effetto della contrazione più o meno continuata del collo dell' utero sul collo dell'infante.

Rispetto a ciò che concerne questa specie di morte del feto

(1) Vedi in quest'opera Vol. III. Cap. LXXVI. § III.

nell'utero materno si oppongono alcune riflessioni pratiche che meritano la nostra considerazione e studio.

E primieramente si afferma:

1. Non può accadere la morte del feto per effetto del cordone ombelicale ravvolto a uno o più giri attorno al collo di esso, poichè stante la sua lunghezza, che varia di gran lunga, ed i suoi attacchi, non si può spiegare per esso il fatto della morte. E in vero, se il cordone è corto resta facilmente stirato a' suoi capi e non potrà ravvolgersi attorno al collo dell'infante, se è lungo e sia avvenuto il suo ravvolgimento, come potrà stringersi sul collo stesso?

Si risponde a cotesta prima obbiezione: essere verissimo che non può avvenire il ravvolgimento del tralcio ombelicale attorno al collo del feto quando sia corto, laonde, allorchè si parla di simile accidente, necessariamente si suppone che il cordone sia bastantemente lungo. Del resto poi non sarà malagevole l'ammettere e il comprendere il fatto presunto, quando si consideri, che il cordone ravvolto a uno o più giri attorno al collo di un feto non discorre sopra se stesso stirato che sia da un lato, ma si stringe soltanto sulla parte, quindi sotto i movimenti del feto, o nel travaglio del parto può stringersi al punto e sì fortemente da produrre l'effetto funesto della morte come si è detto. Infine giova altresì osservare, che il cordone ombelicale comunemente si ravvolge sul collo del feto, quando esso è poco sviluppato, e vi rimane lunga pezza, nè è indifferente l'accrescimento del collo e in un del cordone, sicchè se da principio non recò danno, in progresso ingenera gonfiore e infrappone forte ostacolo al regolare corso della circolazione del sangue, da cui poi quegli effetti che minacciano nella vita l'individuo.

2. La morte dell' infante descritta e caratterizzata come sopra può essere maliziosamente simulata.

Non è inverosimile che la madre affine, di coprire il delitto, pensi di far apparire, che il figlio era morto prima di nascere, strozzato accidentalmente dal cordone ombelicale. Lo può quindi uccidere appena nato e innanzi che respiri, strozzandolo collo stesso suo cordone ombelicale, per non ledere la cute ed ingenerare un'impressione sospetta, come quella che si produce col laccio di una corda.

Ma qui intanto mancano quei speciali alteramenti che si os-

servano solitamente sul cordone, che per gran tempo rimase ravvolto attorno al collo del feto. La morte in tal caso è violenta, ed il gonfiore del collo, non va disgiunto a suggellazioni e ad ecchimosi; il cordone sollevato ed abbandonato a se non prende la forma circolare, trovasi alterato e manomesso nel punto sul quale fu stirato dal delinquente affine di compiere il delitto, ed è rarissimo il caso, che il feto almeno incompletamente non abbia respirato.

Ora seguitando nell'argomento parliamo delle cagioni dolose e non dolose che più solitamente ingenerano la morte del neonato.

§ XII.

Della morte per caduta accidentale o procurata del feto avvenuta nel momento della sua nascita.

La morte per caduta del feto, in segui a parto precipitato, forma argomento interessantissimo tuttora controverso presso i dotti. Alcuni riguardano straordinaria ed inverosimile la scusa, che il bambino uscì con impeto subitaneo dall'utero cadendo su duro pavimento e riportando fratture al cranio. Altri più umanitarii tribuiscono queste fratture, ora a violenze recate sul ventre della madre, ora agli effetti di parto laborioso. Altri infine reputano possibile la morte del feto dietro caduta accidentale del medesimo nel momento della sua nascita.

I primi fondano sopra alcuni fatti sperimentali il loro giudizio. *Klein* nel 1817 dimostrava, che di 183 parti avvenuti nel regno di Würtemberg, in 155, i bambini furono espulsi con impeto per i piedi, in 22 per le natiche, e in sei per le ginocchia: eppure uno solo non se ne trovò che fosse perito a motivo della caduta (1). Ad alcuni piacquero assai coteste osservazioni, quindi volontieri le accolsero e le posero a fondamento delle loro decisioni medico-legali, e così accarezzate e vagheggiate furono ben presto accresciute ed esagerate. Onde, come sapiente-

(1) *Klein* siccome membro del consiglio superiore di sanità, incaricò col mezzo di una circolare governativa gli ostetrici del Regno suindicato, ad occuparsi del soggetto in discorso, considerando specialmente i parti di quelle femmine che non avevano alcun interesse a nascondere la loro gravidanza.

mente avverte il *Mittermaier*, se per lo innanzi con soverchia credulità si attribuivano alla caduta le fratture delle ossa del cranio e la morte del feto, si passò allo estremo opposto mettendo in dubbio qualunque indicazione che a questo riguardo venisse fornita dalle inquisite. Non si nega dai più circospetti che il caso non sia raro, e non si esiga il concorso di più circostanze favorevoli; ma forse ne viene perciò la necessità di ammettere in modo assoluto la sua impossibilità? *Marc*, nell'aureo suo *trattato di medicina legale all'articolo infanticidio*, non esclude del tutto che le fratture delle ossa del cranio dei bambini dipendano talora da parto difficile e laborioso, e *Velpeau* ed altri ostetrici sostengono, che possono derivare anche da parto ben facile, la qual cosa non di rado si è verificata, qualora morbosamente alterato si era reso il sistema osseo (1). D'altra parte, si legge nel Dizionario classico di Medicina interna ed esterna, che *Gardner* nei commentarii di Endimburgo, e *Glokengieser* negli atti medici di Berlino assicurano aver trovate fratture e lesioni gravi sopra feti morti nell'utero in conseguenza di violenze esercitate sopra il corpo della loro madre. *Mekel*, *Chaussier*, *Schmidt*, *Orfila*, *Plouquet*, *Barzellotti* ed altri parimenti riferiscono fatti di questa specie. *Devergie* dice: — il dott. *Henke* ha stabilito per principio, che la uscita precipitosa del bambino dall' utero materno può ingenerare fratture al cranio, effusioni sanguigne nel cervello e commozioni cerebrali gravi e mortali. — *Mekel* è dello stesso parere. *Von Gönner*, nota *Mittermaier*, ha riferito un caso singolare nel quale i medici che deponevano davanti ai giurati, dichiararono, che le fratture delle ossa che si presentavano non potevano dipendere da rapida espulsione dell'utero materno, perchè il bambino era stato in qualche maniera difeso per mezzo delle sue spalle da questo infortunio, e l' impeto della caduta era stato interrotto. Ma il comitato medico superiore sostenne per altro, che, non era solamente verisimile, ma anzi certo che le fratture delle ossa cagionate dalla caduta del bambino, con impeto espulso dall'utero materno, avevano prodotta la morte del medesimo. Altro simile caso, oggetto di un accusa d'infanticidio,

(1) *Chaussier* cita il caso di una bambina, la quale presentava un numero straordinario di fratture nelle ossa avvenute nel momento del parto il quale non fu difficile. A ragione il *Dupuyntres* chiama tali casi eccezionali.

fu discusso in Francia presso la corte d'Assisie della Senna. Il bambino cadavere fu esaminato da *Bayard* e da *Olivier* d'*Angres*, i quali benchè riferissero, che le fratture riscontrate nelle ossa del capo di questo non potevano dipendere da caduta nel momento del parto, nondimeno l'imputata fu assoluta. *Chaussier* intende pure a dimostrare con buon numero di osservazioni un tal punto. Egli fece cadere perpendicolarmente 15 fanciulli nati morti dall'altezza di circa 18 pollici, sopra di un suolo duro, in modo che il capo fosse il primo a percuoterlo, e mediante la ispezione anatomica in dodici di cotesti bambini trovossi una frattura longitudinale od angolosa in uno dei parietali e talvolta in ambedue. Si lasciarono pure cadere nella stessa maniera quindici altri simili cadaveri dall'altezza di un metro, e colla sezione anatomica si rinvenne sopra dodici la frattura delle ossa parietali estendentesi in taluni fino all'osso frontale. A maggior altezza il guasto fu più considerevole e si osservò in essi ecchimosi, versamenti di sangue, rottura di alcuni vasi ecc., solo mancarono le fratture quando le ossa dei fanciulli nati morti erano molto pieghevoli (1). Una contadina sana e robusta, la quale aveva partorito altre volte con facilità, giunta al termine di una nuova gravidanza, si trovò sorpresa dai dolori del parto e non ebbe tempo di ritirarsi in luogo opportuno, sicchè forti contrazioni dell'utero espulsero con violenza il feto sopra un lastricato ineguale, onde questo rimase vittima della caduta. L'autopsia somministrò i seguenti risultati: il cadaverino era lungo 19 pollici, il cordone ombelicale tredici; la respirazione si era completamente eseguita; alla regione sincipitale vi esisteva un tumore pieno di sangue coagulato, i parietali erano fratturati, e sotto alla dura madre corrispondente alla frattura eravi un infiltramento di sangue coagulato.

Dalle cose brevemente esposte si rileva immediatamente, essere principii dimostrati dai fatti e ricevuti dalla scienza i seguenti:

1. Che le violenze recate al ventre della madre che trovasi

(1) Vedi Dizionario di Medicina Classica ec. art. Infanticidio. La differenza tra il risultato delle osservazioni di *Klein*, e le esperienze di *Chaussier* viene spiegata dalla circostanza, che la caduta dei feti in un caso non è perpendicolare al suolo, ma bensì più o meno obbliqua, e d'altronde poi, altro è che il feto si trovi in istato di morte, altro è che cada mentre è investito ed animato dalle forze vitali.

negli ultimi momenti della gravidanza possono ingenerare fratture nelle ossa del cranio del feto e la morte di questo.

2. Che a cagione di parto difficile, e secondo alcuni anche di parto non difficile, può accadere lo stesso effetto, e può tale effetto rendersi molto considerevole se per avventura da speciale diatesi fossero profondamente alterate le ossa dell'infante.

3. Che a cagione di parto precipitoso, e per caduta successiva del feto succedono non di rado le medesime fratture, e queste possono tanto più facilmente accadere ed ingenerare la morte del neonato, quanto maggiore sia il numero delle circostanze favorevoli che concorrono alla manifestazione del fatto.

4. Tutte le volte che viene giustamente presunto un tale avvenimento non si potrà negarlo e sconoscerlo dai giudicanti, sebbene ignorino la cagione vera da cui deriva, essendochè correrebbero pericolo di ammettere e ritenere come procedente da delinquenza severamente punibile, ciò che può derivare da causa innocente, e perchè secondo lo spirito delle leggi di tutti i tempi l'innocente non deve patire. E se dietro questo procedimento voluto dalla umanità e dalle leggi, per avventura alcuni rei sfuggono le pene dai nostri codici assegnate a questi delitti, non si sottraggono poi dal castigo della giustizia divina.

Dunque a riconoscere con giuste prove quando le fratture del cranio e la morte di un dato bambino, derivano da caduta accidentale avvenuta nel momento della sua nascita, è mestieri valutare essenzialmente le condizioni fisico-morali della donna; le condizioni dell'utero, dell'infante, della placenta, del cordone ombelicale, e le circostanze tutte antecedenti, concomitanti e successive al parto, ed è necessario provare altresì che quel fatto medesimo non derivò da altra violenta cagione, e che eziandio le lesioni osservate nel cadavere si operarono in tempo di vita.

§ XIII.

Seguita lo stesso argomento.

Il medico legale quando sia oculato osservatore ed istruito intorno alle specialità caratteristiche delle lesioni prodottesi nel feto a cagione di parto laborioso e difficile, non durerà fatica a riconoscere la differenza materiale che intercede tra esse e quelle

che derivano dalla sua caduta avvenuta nel momento della nascita. Che se a cagione di circostanze proprie dell' avvenimento, le verità di cui va in cerca non appariscono distintamente per fatti reperibili, potrà egli nondimeno nel più dei casi rischiararle bastantemente, esaminando qual fosse l'andamento del parto, le condizioni della madre, lo stato del bacino, lo sviluppo del feto, e va dicendo.

Parimenti le lesioni accidentali prodotte sul feto dall'uso del *forceps*, o di altro strumento applicato dall' ostetrico per agevolare il parto, offrono caratteri ben distinti per non essere confuse con quelle di cui noi teniamo discorso.

Le lesioni poi ingenerate nel feto con violenze eseguite sul ventre della madre, vanno distinte da quelle prodotte da caduta del feto stesso, poichè le une generalmente non si limitano al capo, corrispondono a quelle esterne rilevate nella madre, e quando sieno gravi ed abbiano operata la morte dell' infante, questi essendo mancato nella vita mentre viveva nell'utero, non offre i segni di vitale respirazione; quando all'invece le altre si limitano al capo, e sono isolate e proprie del solo feto, il quale eziandio ha respirato (1). In queste contingenze, il processante, come insegna il *Mittermaier,* dee farsi esattamente descrivere i sinistri accidenti, onde fu colpita la madre nell'ultimo periodo della gravidanza, dee determinare con la maggior possibile precisione il tempo e la gravità dei medesimi ed interrogare il medico intorno alla loro influenza.

Ricordati così questi principii generali, ed avvertite le ragioni principali, dimostranti la necessità delle indicate investigazioni medico-legali, esporremmo brevemente quegli ammaestramenti di scienza pratica al lume dei quali si riconosce, se le fratture e la morte di un dato feto, derivano da caduta accidentale del medesimo avvenuta nel momento della sua nascita.

Quando viene presunto che la morte di un neonato e le fratture riscontrate nelle ossa del suo cranio, derivano dalla caduta accidentale di esso avvenuta nel momento della nascita, si ammette altresì che alla manifestazione di simile avvenimento vi abbia parte principale ed efficiente la violenta espulsione del feto dall'utero. Quindi affine di giustificare il fatto del parto precipi-

(1) Vedi in quest'opera Vol. III. Cap. LXXXIII. § VIII.

toso, s' indaga, se la donna abbia altre volte e facilmente partorito, se lo stato fisico della medesima e lo stato dell'utero di questa permettevano quelle forti e risolute contrazioni che sono necessarie alla manifestazione di tale effetto, se la conformazione e quindi i varii diametri della pelvi comportano il parto precipitoso, e se il volume e lo sviluppo regolare della testa dell'infante lo favoriscono. Si ricerca inoltre, se la madre abbia sofferto per molto tempo i dolori del parto, e se allo scopo di occultare più lungamente il suo misero stato e di sgravarsi in luogo opportuno a suoi disegni, con viva forza e violenza siasi adoperata più fiate per soffocare e nascondere i dolori stessi.

Pervenuti i medici legali a riconoscere la sussistenza dei fatti speciali, pei quali comunemente si giustifica il parto precipitoso; affine di chiarire se per questa, ovvero per altra cagione sieno avvenute le lesioni rilevate sull'infante: conviene accertarsi se il feto venne in luce cominciando il parto pel capo, per le natiche o per le ginocchia; essendochè tali circostanze, come ognun vede, sono essenzialmente valutabili alla manifestazione di quegli effetti.

Ammessa la possibilità dell'espulsione violenta del feto dall'utero, e il cominciamento del parto pel capo, necessita chiarire se la donna abbia partorito in piedi, in ginocchio, seduta, poggiata al muro, ad un mobile o coricata su di un letto, o sulla terra; ovvero se trovandosi in piedi sia caduta all'atto del parto o dopo, e si ricercherà eziandio, se fu sorpresa da deliqui o da convulsioni, se alcuno accorresse per assisterla ed abbia quindi potuto sottrarre il neonato dall' infortunio che lo minacciava, se dessa aveva qualche riparo, o se il bambino fu trattenuto dal cadere per mezzo del tralcio ombelicale; avvertendo per altro, che a cagione dell'escita istantanea della placenta, o del rapido strappamento del cordone, stante la lunghezza di questo non maggiore dell'altezza da cui cadde il feto, non avviene simile impedimento.

Fissato il modo ed il tempo con cui accade il parto, avuto rispetto alla statura della madre, si osserverà attentamente, se la caduta avvenne da molta o poca altezza, sulla nuda terra, sull' erba, ovvero sopra un lastricato liscio o ineguale di sassi, di marmo o di pietra, e si osserverà infine, se le lesioni tengono giusta relazione di cagione ad effetto col luogo e circostanze tutte che accompagnano e antecedano la caduta.

§ XIV.

Della morte dell'infante nato di recente per mancanza di soccorso medico o non medico.

Sotto il travaglio prolungato del parto, il feto talora riceve tali offese per cui viene in luce esausto di forze, quasi freddo nel corpo ed incapace di eseguire le funzioni della respirazione; laonde se non è prontamente e debitamente soccorso addiviene vittima dell'infortunio. Le primipere specialmente nel tempo ultimo della gravidanza, e qualora il fanciullo sia ben sviluppato; le donne che hanno una pelvi viziata o il collo dell' utero assai irrigidito o che soffrirono emorragie, le deboli, le cachetiche nelle quali infruttuosi riescono i dolori, sono quelle che più d' ogni altre s'incontrano in queste sciagure. E qui giova notare, che non solamente l'infante a cagione di parto difficile e travaglioso cadde asfitico e corre pericolo di perdere la vita, o la perde realmente, ma eziandio la madre per la stessa cagione viene presa da convulsioni o da deliqui più o meno forti e prolungati; il perchè non è meraviglia, se abbandonata a se stessa in questo momento del parto, lascia perire la propria creatura, per fisica impotenza a prestarle il necessario aiuto. E quand' anche il nuovo nato non fosse asfitico nè esausto di forze nel momento nel quale viene dato in luce, ma avesse infarcite di muco o di sangue coagulato le vie del respiro, o si trovasse ancora ravvolto strettamente nelle membrane che lo racchiudevano; quando nell'atto della nascita cadesse boccone nel sangue escito innanzi dall' utero materno, o avesse a più giri il cordone ombelicale ravvolto attorno al di lui collo, o si trovasse circondato nella faccia dai pannilini che erano destinati a raccoglierlo, trovandosi la madre in deliquio e sola, senza colpa della medesima, il feto stesso può egualmente perdere la vita.

Se i giudici e i medici prenderanno in considerazione la possibilità di questo funesto avvenimento, e valuteranno l'ignoranza delle donne che intendono ad occultare il parto, di confronto alle molte cure che si richiedono al felice suo riuscimento, si persuaderanno facilmente della difficoltà somma che s'incontra a ri-

conoscere il vero in queste difficili contingenze; quindi circospetti ne' loro giudizii riproveranno facilmente coloro, i quali non temano di reputare infanticidio volontario la morte del feto avvenuta a cagione della madre, che ommise di rimovere la faccia del feto o di pulire la bocca del medesimo, o di praticare delle frizioni sul corpo di questo onde liberarlo dall'asfissia da cui era investito.

Le stesse riflessioni generali debbano farsi per ciò che concerne il tenere il fanciullo lungamente esposto al caldo od al freddo. *Marc* concordemente ai fatti costanti dell' esperienza osserva, che il feto perisce più facilmente e sollecitamente se viene esposto al freddo anche non giunto al grado del congelamento, di quello che se viene esposto al caldo, in grazia d'esempio di 32 o di 34 gradi del termometro di *Reamur*. E volendo, prosegue egli, riconoscere questi effetti mortali del calore e del freddo nel neonato, fa d'uopo valutare da una parte l' influenza delle circostanze nelle quali il calore od il freddo operano sopra di esso: esaminare se egli era nudo o vestito, se era forte o debole, di età compita o minore di nove mesi di vita embrionale; se rimase esposto per lunga pezza o per breve tempo alla temperatura alta o bassa; se esistano in lui segni speciali prodotti dall'azione del calore o del freddo; se l' infante abbia vissuto dopo la nascita, e se finalmente non altra cagione diversa dalla presunta abbia contribuito all' effetto della sua morte.

§. XV.

Dell' emorragia ombelicale.

L' emorragia ombelicale del neonato fu soggetto di gravissime dispute. Da *Galeno* fino al diciassettesimo secolo si riguardò dai medici legali quale causa occasionante la morte del feto, il non allacciare il cordone ombelicale del medesimo. Ai tempi nostri celeberrimi autori negarono l' effettuazione dell' emorragia per mancanza dell' allacciatura del cordone ombelicale, altri la reputarono insufficiente a tanto effetto, e non mancò perfino, chi ponesse in ridicolo l' opinione sopra indicata professata dagli antichi.

Il dottor *Marc* sostenne con buone ragioni, che in proposito, hanno torto tanto quei medici che riguardano assolutamente

mortale l'ommissione volontaria o involontaria dell' allacciatura del cordone ombelicale del feto, quanto gli altri i quali non la reputano mai pericolosa. E la ragione di ciò più valida si è, che in certe circostanze la mancanza di siffatta legatura non apporta veruna emorragia, mentre in altre questa emorragia accade realmente. Dal che ne viene, che tale allacciatura a salvaguardia di ogni infausto evento deve essere mai sempre praticata, e la mancanza di essa deve considerarsi individualmente, e quindi in rapporto alle osservazioni e ai fatti di esperienza teorico-pratica che qui si notano:

1. L'emorragia ombelicale è tanto più facile e funesta quanto più vicino all'addome fu reciso il cordone, e quando tal recisione fu praticata con strumento tagliente anzichè da lacerazione o da strappamento.

2. E siccome non è inverosimile che dietro studiata malizia si lasci perire un bambino di emorragia ombelicale, e che poscia affine di coprire il delitto si allacci il cordone; e poichè un infante a cui si allacci il cordone ombelicale può essere condotto a morte per cagione morbosa, così non bisogna giudicare della morte del neonato colla sola scorta della mancanza dell'allacciatura del tralcio ombelicale.

3. La mancanza di sangue nei vasi e nel cuore del feto e specialmente il pallore del corpo, dei visceri e dei muscoli, non dimostrano comprovatamente, che sia avvenuta un' emorragia ombelicale, se non nel caso in cui non si discopra niun' altra sorgente d' emorragia; e di più si richiede alla prova del fatto, che gravissimi indizii giustifichino quell' opinione, che il feto sia ben conformato nel suo sviluppo; che il cordone non sia avvizzito; che la placenta sia intiera, e si possa stabilire esservi stata la vita dopo la nascita.

4. Allorquando tutte le circostanze attestino, che avvenne pel funicolo ombelicale un' emorragia mortale, non siamo perciò in diritto di concludere che tale emorragia fu provocata con malvagio animo, o avvenuta per trascuranza colposa. In pratica ostetrica si danno delle circostanze, che dimostrano apertamente, che può accadere la rottura del cordone ombelicale indipendentemente dall' altrui volontà.

Nel parto precipitoso, quando esce il feto dall' utero mentre la madre è in piedi, od appoggiata a qualche mobile, al letto, o

ad un muro; quando il cordone fosse ravvolto al corpo del feto, o quando la madre convulsa esercitasse violenti movimenti tosto dopo il parto, potrebbe accadere la rottura del tralcio ombelicale, e venirne emorragia e morte del feto.

È vero che non mancano esempi (scrive *Mittermaier*) di persone che ommettono di allacciare il cordone ombelicale del feto appena nato, affine di commettere l'infanticidio, ma fa d'uopo in queste contingenze di usare la più prudente cautela, onde chiarire se la detta ommissione fu la causa effettiva della morte, o se piuttosto si debba reputar solamente come un tentativo dell'uccisione. Il caso abbisogna principalmente d'una valutazione accurata quando i medici assegnano due cause di morte, in grazia d'esempio, l'emorragia e la commozione cerebrale. Una tale dichiarazione medica dimostra d'ordinario, che il perito non ardì affermare quale delle due fosse precisamente la cagione della morte. Ma la cosa è nell'infanticidio anche di maggior momento, in quanto che il punto sta nel determinare in qual tempo avessero luogo i diversi fatti che si danno per causa di morte. In un caso (prosegue sempre lo stesso celebre scrittore) presentatosi a me, la madre confessava di avere partorito il suo figlio nell'entrata di una cantina, senza intenzione di ucciderlo; che il bambino era a tombolone caduto giù per una scala di dodici gradini; che ella tosto discese, lo raccolse palpitante, ed allora solamente si era risoluta di lasciarlo sanguinare affinchè morisse, e che quindi aveva pure a bella posta ommesso di legare il tralcio ombelicale. Il medico assegnava come causa di morte la rottura del cranio, la commozione cerebrale, e l'emorragia. Ma il Collegio dell'Università decidente, riconobbe l'incolpata meramente colpevole d'infanticidio tentato, perchè l'emorragia nata dal tralcio disciolto, non si potè stabilire come sicura ed unica causa di morte, e fu mestieri ammettere, che una causa sufficiente di morte preesistesse di già alla caduta del bambino. Postochè una incolpata affermi di non aver commesso intenzionalmente di legare il tralcio, in quanto che essa non conosceva la necessità di siffatta operazione, il caso si dovrà giudicare secondo le regole che governano la prova del dolo, e secondo i contrassegni particolari. La regola, che il dolo non si deve presumere, vale tanto più nell'infanticidio, in quanto che si possono verificare nelle partorienti molte circostanze che discolpino l'ommissione del lega-

mento del cordone. Quindi il processante dovrà in ispecial modo stabilire; se l'incolpata, avuto riguardo alle relazioni anteriori della sua vita, poteva, o non poteva sapere, che il legamento del tralcio fosse considerato necessario, o se ella, per esempio, nel parto si trovò alla presenza di altre persone, se con lei, o d'avanti a lei, fu tenuto ragionamento di quella necessità, e simili cose. Per ciò che riguarda i contrassegni particolari, dei quali è dato desumere, se l'ommesso legamento del tralcio fosse intenzionale, o no; quelli, per vero dire, che vengono consuetamente indicati non sono fatti infallibili, ma si considera a buon diritto la posizione in cui la madre partorì; lo stato intellettuale in cui ella si trovò dopo il parto; la specie di recisione del tralcio presentante traccie di strappamento, sia stato eseguito per avventura dopo la morte del bambino ad effetto di allontanare i sospetti ec. Il più spesso l'ommissione del legamento potrà imputarsi a colpa dell'accusata; ma anche in questo i tribunali, (nota il lodato maestro) vanno tropp'oltre. La commissione o l'ommissione può imputarsi a negligenza solamente: *a*) quando seppe o potè agevolmente sapere, che il legamento del cordone fosse necessario, e che dal tralasciare questa operazione era facile che ne venisse la morte; *b*) quando l'accusata si trovasse in uno stato imputabile. Ora se si consideri, che le primipere non sono molto istruite, intorno a ciò che riguarda il parto, e che può facilmente accadere, che l'incolpata allevata nella ritiratezza, e lungi d'avere potuto attingere le notizie di simili cose, non avesse alcuna idea del tralcio ombelicale, non si può certamente presumere che conoscesse la necessità di legarlo. Di più fa d'uopo avvertire, che la puerpera subito dopo il parto si trova in condizioni fisiche e psicologiche, le quali debbono scusarla delle ommissioni. Ed è ben inumana e crudele l'opinione di quei criminalisti, che lo stato di una sciagurata donzella, che è rimasta illegittimamente incinta, e partorisce senza soccorsi, equiparano a quello di una donna maritata, ed esigono dalla prima le stesse cure, cognizioni e cautele, che si aspettano dalla seconda, la quale precedentemente istruita dalle parenti e dalle amiche, si consacra tutta all'oggetto del suo amore, laonde può con ogni diligenza informarsi dei mezzi opportuni per assisterlo con le più accurate sollecitudini.

Perciò poi che concerne la morte per soffocazione del feto

dopo le cose dette relative all'impiccamento e allo strozzamento, ricorderemo colle stesse parole del *Mittermaier*, alcune utilissime sue osservazioni valevoli a rischiarare sempre più questo importantissimo argomento medico legale.

— È frequente il caso, in cui si ammette come provata l'essenza di fatto dell'infanticidio quando il bambino apparisce morto per soffocazione. Ma se è malagevole nei cadaveri degli adulti distinguere i segni di soffocazione intenzionalmente eseguita, da quelli che nascono da cause interne, nei bambini nati di fresco si accrescono le difficoltà; imperocchè da una parte l'atto del parto dà vita a molte cagioni capaci di un simile effetto, e da un'altra parte, dallo stato fisico, in cui si ritrova la donna nel tempo che partorisce e subito dopo aver partorito, possono sorgere nuovi accidenti, i quali producano anche senza intenzione della madre, la soffocazione del figlio. Ora siccome, secondo le osservazioni dei medici, i fenomeni che si presentano nell'individuo morto d'apoplessia, sono eguali per gran parte a quelli che offre il soffocato; così dall'esistenza dei segni di soffocazione non si può sempre inferire l'essenza di fatto dell'infanticidio. Solamente quando si trovasse un corpo offensivo, come in grazia d'esempio, una corda attorno al collo, od un oggetto capace di chiudere le vie del respiro, si aggiugnerà all'essenza di fatto una circostanza importante che permetterà di concludere esservi stata l'applicazione di violenza esterna. All'incontro le pressioni osservate all'esterno; le lividure o le ecchimosi rivelati nei contorni degli organi respiratorii, non si considerano come contrassegni positivi di violenza fatta al vivente. Imperocchè anche una forza che operi sul cadavere può ingenerare delle lividure; e di più, i bambini vanno talora soggetti a strangolamenti senza alcuna colpa della partoriente. Quindi occorre, che tanto il giudice inquirente quanto il decidente, facciano uso della massima circospezione ad effetto di non condursi in errori. E quando il medico fiscale dalle traccie di alcune pressioni arguisce, che il bambino è stato ucciso, conviene richiedere il parere di altri periti. —

— Meritano uno speciale riguardo anche i casi, in cui l'incolpata afferma di avere per debolezza e sbalordimento, lasciato lungamente nel letto accanto a se il bambino, e di essersi accorta della morte del medesimo, dopo essersi riavuta dallo stato da cui era investita. In simili casi si presentano traccie di soffocazione;

e tanto può essere che la madre lasciasse intenzionalmente il bambino senza soccorso, quanto che lo facesse per sfinimento, letargia ec. e quindi senza intenzione. La morte per soffocazione non si può ammettere in questi casi, poichè è difficile cosa che il bambino, tenuto per certo tempo sotto le coperte, non abbia potuto respirare. Il perchè si richiede un'esatta indagine intorno alla specie della coperta del letto, ed intorno al posto che occupò il bambino sotto di esse. Nè minore attenzione domandano i casi, in cui la imputata affermi di avere inviluppato il fanciullo, da lei tenuto per morto, in un grembiule, o in un panno. La retta decisione di simili casi dipende sempre dal determinare, se la madre pone il grembiule od il panno sul capo del bambino, e se vi potè penetrare aria; se il grembiule fu avvolto strettamente, o leggermente intorno al feto; di che roba era, se densa o porosa, e perciò si rende necessario di portare quel velame al tribunale e custodirlo. —

§ XVI.

Della morte del feto per ferite, punture con aghi, per commozioni, per compressioni al capo, all'addome, per insuflamento d'aria nella bocca, per fame, per veleno, sommersione ec.

Ricordando le cose esposte in ordine alla visita dei cadaveri (1), e sopratutto richiamando al pensiero le norme generali relative alla sezione del feto (2), e le avvertenze speciali concernenti le lesioni occulte, le ecchimosi e gli alteramenti spontanei dei cadaveri; e quelle altresì che sono l'effetto di parto laborioso o di violenze (3); valutando parimenti le osservazioni dimostranti la necessità di osservare la bocca, il naso, le fauci, la faringe, l'esofago, la trachea, i bronchi, il polmone ec., onde rilevare se contengono muco, spume acquose, o stoppa cacciatevi (4), ed osservare lo stato delle vertebre e le ecchimosi esteriori del collo; e valutando infine le considerazioni relative alle compressioni

(1) Vedi cap. VIII. Vol. I.
(2) Vedi cap. XV. § VI. Vol. I.
(3) Vedi cap. LXXXIII. § XI. Vol. III.
(4) Vedi cap. XV. § VI. Vol. I.

esercitate sul capo dei bambini, od eseguite sull' addome (1), e le riflessioni teorico-pratiche sugli effetti più immediati dell'aria spinta con forza da bocca in bocca nel polmone degli individui (2). Ricordando, dico, questi ammaestramenti, e quelli finalmente che si deducono dal trattato delle lesioni violente, si avrà materia sufficiente a determinare opportunamente anche in questi casi il fatto della morte del feto.

— Parimenti agli articoli della morte per fame, della morte per veleno, per asfissia, per sommersione, si notarono pure le specialità più caratteristiche delle relative quistioni; laonde affine di non ripetere le cose medesime, trattandosi di determinare la morte del feto avvenuta per fame, o per veleno, o per asfissia ec. preghiamo il nostro benigno lettore di rileggere quelle pagine, nelle quali troverà ciò che concerne la soluzione delle citate quistioni, le quali essendo gravi e complicate non possono essere svolte con brevi parole.

§. XVII.

Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo capitolo.

1. La vera dottrina dell' infanticidio ha per carattere distintivo di abbracciare, ordinare ed analizzare estesamente i particolari variatissimi che ne formano il suo fondamento; onde ogni quistione medico-legale relativa all' uccisione del feto, addiviene per natura propria grave, complicata e quindi difficile ad essere pienamente risoluta.

2. Il giudizio assoluto dei medici in fatto d' infanticidio riesce generalmente dubbio, in quanto si deduce essenzialmente dai fatti e dagli argomenti medici e legali, e in questi ultimi v'ha la presunzione che non possano sempre essere giustamente interpretati dal perito.

3. Nelle quistioni in discorso si deve por mente al modo con cui può accadere l' infanticidio; si deve altresì verificare il riscontro dei requisiti indispensabili all' essenza del fatto di questo

(1) Vedi cap. XLI. § VI. Vol. II.
(2) Vedi cap. XLIV. § IV. Vol. II.

delitto, interpretandoli concordemente allo spirito dalla legge e al fatto medico, comprovato dall' osservazione costante, anzichè seguire ciecamente certi addottrinamenti troppo arbitrari ed assoluti.

4. Tanto nelle quistioni intorno la morte del feto, avvenuta fuori dell' utero, quanto in quelle della morte del medesimo, operata criminosamente mentre viveva nell' utero materno, conviene determinare la esatta ricognizione del cadavere infantile, alla qual cosa si oppongono gravissime difficoltà. La puerpera spesse fiate sgravandosi in una camera oscura, nello stato di disperazione, di dolore o di sbalordimento, nel crepuscolo del mattino accorgendosi della morte del figlio corre con fretta a seppellirlo già intriso di sangue e imbrattato da altri umori, laonde, come dice il *Mittermaier*, non è in grado di riconoscere positivamente la sua creatura che non osservò bene. Quindi è una vera sciagura quella di alcuni tribunali di dedurre dalla dichiarazione che fa l'incolpata di non riconoscere precisamente il cadaverino, l' indurimento di cuore e la moral corruzione della medesima.

5. I requisiti richiesti all' essenza del fatto dell' infanticidio sono stati stabiliti principalmente per distinguere il delitto di parricidio dal delitto d' infanticidio, e questo determinarlo con sicurezza.

6. Se il feto non è mortalmente ferito mentre vive non v'ha omicidio, laonde la condizione che sia vivo e vitale nell' atto del mortale ferimento, voluta dalla legge, è indispensabile come ognun vede all' essenza del fatto dell' infanticidio, anche per non confondere l'uccisione del feto eseguita quando vive nell' utero con quella avvenuta mentre respira. Solo rispetto a un tal punto ci sembra giusto il sostenere che l' uccisione del feto che ha oltrepassati i sei mesi di vita embrionale avvenuta mentre giace nell' utero materno, col mezzo di strumenti pungenti e taglienti ec. portati sul di lui corpo, costituisca un delitto grave, il quale per molti argomenti da noi esposti, non debba differire da quello dell' uccisione del feto nato vivo e vitale.

7. L' idea più conforme allo spirito della legge della nascita recente del bambino si deve dedurre unicamente dalla ragione per la quale la legge imputa meno l' infanticidio, la qual ragione è riposta nella morbosa attività del sistema nervoso della partoriente per motivo del parto, quindi l' infanticidio non può es-

sere colpito da una pena più mite se non quando si tratta dell' uccisione di un bambino nato di recente, quando cioè il fatto è commesso o nel tempo dei travagli del parto o subito dopo; e quando altresì il giudice può congetturare che la madre allorchè eseguì il delitto si trovava ancora fortemente concitata da quella irritazione nervosa procedente dal parto, la quale non di rado ingenera anche il delirio.

8. La premeditazione nel delitto d' infanticidio è rara, ed è malagevolissima cosa comprovarla debitamente. Vedremo nella seguente appendice come il *Carrara* abbia mostrato colla piena luce del sole una tale verità.

9. All'essenza del fatto dell' infanticidio non è necessario l' occultazione della gravidanza, come alcuni pretendono di ammettere.

10. La dottrina degl' infanticidi deve occuparsi tanto dell' uccisione dell' infante non nato, quanto dell' uccisione del feto nato vivo e vitale.

11. Affine di ordinare acconciamente le analisi e le indagini necessarie in queste ardue contingenze, è mestieri innanzi tutto determinare, se il feto sia stato ucciso prima o dopo la nascita, poichè in due diverse categorie si dividono le cagioni della morte del feto; in quelle cioè dolose o non dolose che lo fanno morire prima di nascere, e in quelle parimenti dolose o non dolose, che lo privano di vita dopo essere nato vivo e vitale.

12. Nel giudicare della morte dell' infante avvenuta nell'utero materno, per malattia della madre, o per colpi da essa riportati, o per mezzi abortivi, o per malattia, o mostruosità del feto, o per lesioni meccaniche recate al medesimo o per cagione di parto prolungato e difficile ec. non si può dispensare il medico legale di valutare distintamente i fatti diversi indicati dalla scienza che ne formano la prova; laonde a cagione della scomparsa di alcuni di questi fatti avviene che il medico non sempre si trova in grado di ammettere giudizi esplicati e ben determinati. Questa è la ragione per la quale il maggior numero delle imputate d' infanticidio vengono assolute.

13. A determinare con giuste prove che le fratture trovate nelle ossa del cranio di un feto derivano da caduta accidentale avvenuta nel momento della sua nascita, giova valutare le condizioni fisico-morali della donna, le condizioni dell' utero, dell' infante, della placenta, del cordone ombelicale, e le circostanze tutte an-

tecedenti concomitanti e successive al parto giustificanti d'altronde il fatto di un parto precipitoso.

14. Giova altresì considerare, che la donna può ignorare la propria gravidanza, e può partorire senza accorgersene; e che le ecchimosi trovate nei cadaveri degli infanti derivano da molte cagioni. *Zeller* citato da *Mittermaier*, e molti altri scrittori, dimostravano con prove di evidenti fatti che sotto il cranio dei bambini appena nati, si riscontrarono spesso delle vere macchie di sangue senza cause note.

15. Anche le fratture che si trovano sulle ossa dei bambini non bisogna mai sempre riguardarle come l'espressione di un fatto criminoso, poichè alcuna volta sono generate accidentalmente e sono ignorate da chi le produsse. Gettando in una fossa, o in una cloaca od in altro luogo un feto reso cadavere, può accadere che in esso si fratturino le ossa del cranio od altre; ovvero può accadere questo effetto stringendolo inopportunamente in una cassa, o coprendolo con terra o sassi, affine di nasconderlo agli occhi vigili della giustizia.

16. A giudicare della morte colposa e dolosa del feto per mancanza di necessario soccorso, è mestieri tenere a calcolo l'ignoranza della donna che intende ad occultare il parto; le moltissime ed importanti cure che sono richieste dall'infante nell'atto e dopo la nascita; le circostanze indivise dal parto a rendere talora fisicamente impotente la madre a prestare il debito ajuto al proprio nato; di più giova considerare, se il feto nacque asfitico, o avesse infarcite di muco le vie aeree, o strettamente ravvolto il cordone ombelicale attorno al di lui collo, o fosse stato dopo la nascita, accidentalmente deposto boccone nel sangue, ovvero si trovasse circondato nella faccia dalle membrane che erano destinate a proteggerlo nel tempo della vita intrauterina, o da pannilini preparati a raccoglierlo.

17. L'ommissione dell'allacciatura del tralcio ombelicale non deve riguardarsi causa della morte del feto, se non quando le circostanze che alcuna volta accompagnano questo avvenimento, giustificano il fatto di emorragia mortale seguita per tale ommissione. D'altra parte poi come la mancanza di sangue nel cuore e nei vasi del feto non dimostrano il fatto della emorragia ombelicale, così la morte per emorragia ombelicale non si riguarderà facilmente provocata con malvagio animo, poichè può

accadere nell' atto o tosto dopo la nascita, la rottura del tralcio ombelicale indipendentemente dalla volontà dell' imputata.

18. Infine non si potrà giudicare della morte del feto avvenuta per ferite, per commozioni, per compressioni al capo, all'addome, per insuflamento d' aria nella bocca, per fame, veleno, sommersione ec. se non al lume delle dottrine concernenti cotesti argomenti, avuto rispetto mai sempre, all' età, alle circostanze dell' individuo, e al tempo in cui si fanno le perquisizioni giuridiche. È in ogni caso sempre più facile il determinare la causa della morte di un uomo adulto, che quella di un infante.

APPENDICE ALLA DOTTRINA DEGLI INFANTICIDII

Veramente classica e importantissima al progresso della scienza, è l'opera di Diritto criminale, del chiarissimo prof. *Francesco Carrara* onore e lume delle legali discipline, della quale or ora (marzo 1865) ne diede in luce il primo volume (1). In questo al titolo *Infanticidio*, trovo tali fulgidi ammaestramenti, di tanto vivo interesse, e così opportuni a chiarirne la vera dottrina, che reputo senz'altro cosa utilissima reclamata dal bisogno che abbiamo di ben conoscere il vero, il riportarne qui i principali concetti. Così darò fine al presente mio libro offrendo agli studiosi una novella prova del desiderio di essere utile, mostrando loro che io fui sempre pienamente convinto essere obbligo dei cultori quello di attignere alle buone fonti raccogliendo il bello e il buono ove si trova.

— La storia del titolo d'infanticidio (scrive l'esimio *Carrara*) presenta un fenomeno singolarissimo nelle scienze morali. Questo titolo venne staccato dalla famiglia degli omicidii attribuendogli nome e fisonomia distinta per una specialità: la quale io tengo come grandemente dubbioso, se nella prima creazione procedesse veramente da un particolare odio contro di lui; o piuttosto da un riguardo di benignità verso la donna illegittimamente fecondata che spegne un essere, al quale non ancora la legano vincoli di affezione, e che le sorge innanzi come un nemico dell'onor suo. Forse è più probabile il secondo concetto che il primo, poichè la specializzazione venendo in sostanza a sottrarre questo titolo della qualifica di parricidio, difficilmente potrebbe concepirsi un rincaro di pena sopra la pena del culeo, o delle altre atrocissime che colpivano l'uccisore dei proprii figli. Ma checchè

(1) Vedi *Carrara,* Programma, Parte Speciale. — Esposizione dei delitti in ispecie. Lucca 1864. Vol. I.

sia della sua prima origine, certo è che negli ultimi secoli da molti legislatori si diede all' infanticidio una figura speciale per un più inesorabil rigore con cui si volle punito. Nel progresso della scienza le sue condizioni variarono per guisa che oggi cotesto titolo si continua a tenere staccato dalla famiglia degli omicidii per una speciale benignità verso di lui, e per colpirlo di una pena più mite. Come avvenne ciò, quali furono le cagioni di una metamorfosi così singolare? Fu la forza suprema della logica; alla quale o presto o tardi bisogna che cedano le false dottrine: f. la totale deficienza nella quale versava l'antica teoria di un saldo principio giuridico, che servisse di base all'odiosità e rigore che si volea stabilire. Analizziamo i fondamenti sui quali voleva assidersi la specialità odiosa, e più non ci meraviglieremo che alla specialità odiosa abbia succeduto una specialità benigna (1).

— Gli antichi criminalisti ponevano l'infanticidio gli fra omicidii qualificati per il vincolo di sangue. Ma il vincolo di sangue che lega i genitori verso i figli aveva già creato il titolo di parricidio. Quando pertanto si addimandava a coloro che trovavano il criterio della qualifica nel vincolo di sangue, qual fosse la ragione di codesta speciale odiosità contro l' uccisione del fanciullo nato di fresco, era impossibile che la ragione della specialità si trovasse in questo rapporto; poichè il vincolo del sangue fra la madre ed il bambino nato da due ore, è perfettamente uguale a quello che passa fra la madre ed il bambino nato da due mesi. Era dunque evidente che sotto questo punto di vista la discriminazione poggiava sopra un idea insufficiente. Anzi poteva dirsi che l' affetto della madre verso un bambino che già ha occupato le sue cure, e l' ha fatta lieta del suo sorriso (e così la repugnanza da superarsi) è assai maggiore di quello nol sia verso una creatura nata d'allora, rispetto alla quale la tenerezza materna non è che un istinto. E codesto istinto verso il figlio nato d' allora nella madre che concepì per illecito concubito, è vinto da troppo forti cagioni, perchè ebbe in avversione quella creatura, fin dal momento in cui la sentì nelle viscere, in lei prevedendo il testimonio della sua colpa: essa era venuta a suo

(1) Il nostro lettore nel volume indicato troverà nelle eruditissime ed importanti citazioni dell'illustre autore, i documenti più solenni a recare pieno confermamento alle varie sentenze relative a questo titolo.

dispetto a recarle pericolo di gravissimi danni. Non vi era dunque affetto da superare. Se si avea ragion di distinguere il caso dell'infanticidio dalle altre uccisioni dei figli si aveva per punirlo meno e non già punirlo di più......

— Si ricorse ad altra ragione desunta dal campo politico: e si disse che l'infante incapace di difendersi in faccia a suoi barbari nemici deve essere più energicamente protetto dalla legge sociale. Idea nobile, e vera. Ma anche codesta idea non dà ragione della specialità odiosa, perchè una seconda volta torna a dimandarsi qual sia la differenza tra la creatura nata da un' ora, e la creatura nata da un mese sotto il rapporto della incapacità di difendersi. Ed essendo necessità rispondere, che non intercede sotto questo punto di vista differenza alcuna, bisognava concludere che per ravvisare un titolo speciale e più odioso nella uccisione del bambino nato di fresco, il pensiero dell' impotenza rimaneva un' idea diafana insufficiente a dar ragione della differenziale.

— Si ricorse ad altra ragione desunta dal campo giuridico: e si disse che il bambino non potendo nella innocenza sua aver dato nessuna cagione di sdegno ai crudeli genitori che lo uccidevano, lo infanticidio portasse seco mai sempre la presunzione di premeditazione. Io dirò fra poco come una tale presunzione sia falsa in punto di fatto. Ma adesso è sufficiente notare, che anche codesta idea era inetta allo scopo, perchè anche in faccia alla medesima non si trovava bastante ragione di distinguere. L'incapacità presunta a provocare lo sdegno tanto è nel bambino di un giorno, quanto è nel bambino di un mese.

— Fin qui dunque le osservazioni di vincoli di natura conculcati, di necessità di protezione, di mancanza di giusta causa di sdegno, non erano che belle parole, le quali potevano muovere ai palpiti il cuore, ma non già presentare la ragion giuridica per cui dovesse punirsi di morte l'uccisione del neonato; e meno punirsi l'uccisione del figlio adulto, o pargoleggiante. Per trovare una ragione differenziale che avesse un dato positivo faceva dunque mestieri risalire alla causa di uccidere. Nella uccisione del bambino nato di fresco può esservi la causa di *sopprimere le traccie della di lui esistenza:* nella uccisione del bambino la cui nascita era già resa notoria, cotesta causa non vi può essere. Ecco l'unica differenziale possibile fra la strage

che assunse il nome d'*infanticidio,* e il caso ordinario dell'omicidio, o del parricidio improprio commesso sopra un fanciullo. Bisognava adunque innanzi tutto rettificare la collocazione del titolo. Abbandonata la idea del vincolo del sangue, e della presunta premeditazione, che erano inette a costituire cotesta specialità, e trovata così la ragione della specialità nella causa; bisognava collocare l'infanticidio nella serie di quegli omicidii che in ragione appunto della lor causa potevano offerire un carattere speciale ed un criterio eccezionale nella misura della loro politica quantità. Ciò fatto rimaneva allora a studiare attentamente l'indole politica di questa causa, per decidere se in vista della medesima dovea ravvisarsi nella specialità dell'infanticidio una maggiore quantità politica o piuttosto una minore. E qui evidentemente si presentavano due ipotesi. O la causa di uccidere il neonato per sopprimere le traccie della sua nascita procedeva da una sordida veduta di speculazione, tendente o ad usurpare un retaggio o ad esimersi dalle spese degli alimenti, ed allora non vi era bisogno di specializzar questo titolo; *la causa di lucro* lo portava diritto sotto il titolo di latrocinio; il più odioso per certo tra tutti gli omicidii, e quello che più merita di essere severamente punito. Il titolo d'infanticidio conservato a questa prima ipotesi era dunque una superfluità. O invece (seconda ipotesi) la causa di sopprimere le traccie di quella nascita procedeva dal bisogno di salvare l'onore di una donna illegittimamente fecondata; ad allora bisognava studiare se cotesta causa aumentasse, ovvero piuttosto diminuisse la quantità politica del malefizio. In questo studio sorgeva una lotta fra le influenze del principio ascetico, il quale non voleva ammettere che un peccato fosse scusa ad un delitto; ed il principio politico il quale proclamava e proclama al cuore di tutti, che la specialità di codesta causa non presenta il delinquente come pericoloso alla società quanto il comune omicida. Poichè volere o non volere egli è un fatto, che lo spettacolo di una infanticida eccita ribrezzo, indignazione, pietà per la vittima, ma non genera spavento e timore di se nell'universale dei cittadini: onde il suo danno mediato è minore. La lotta fra questi due principii fu lunga, ma vinse finalmente nella scienza moderna il principio politico; ed io mostrerò come il giudizio della scienza moderna fosse rettissimo. Mi basti ad esso lo avere esposto come preambolo a questo

titolo la storia del processo logico, a traverso il quale si elaborò nella scienza la moderna nozione, e la diversa valutazione del titolo d'infanticidio; ed avere così dato ragione del perchè io collochi questo titolo nella serie di quegli omicidii, che presentano un particolare criterio di quantità politica in ragione della loro causa.

— Se non che mi si potrebbe obiettare, che accettando il pronunciato della scienza moderna, avrei dovuto collocare l'infanticidio nella serie di quegli omicidii che presentano un titolo speciale in ragione del loro grado e non fra quelli che assumono diversità di titolo per ragione della diversa quantità politica. E tale obbietto mi può venire proposto per la osservazione, che valutando la causa di salvare l'onore come ragione di imputar meno l'infanticidio, si rispetta in sostanza la pressione che il pericolo dell'onore esercita sull'animo della donna, e così si valuta una circostanza che degrada il delitto nella sua forza morale soggettiva. Nè io dirò che tale osservazione sia del tutto inesatta. Dirò solo che una volta e quando la scienza moderna e le legislazioni contemporanee estesero la mitigazione anche all'infanticidio premeditato; questo titolo non può dirsi che assuma la sua specialità unicamente dalla teoria del grado, ma bisogna riconoscere che l'assume ancora dal criterio del minore allarme sociale. Ciò premesso eccomi all'esposizione del titolo.

— Così nell'antica scuola come nella moderna quando si è scelto la parola infanticidio per designare una data forma di strage ingiusta, si adopera un linguaggio figurato ed improprio. Infatti colla parola infante a questo luogo non si esprime l'infanzia in generale, ma solo un brevissimo periodo di quella, e precisamente la prima aurora della vita estrauterina. Su tale proposito il concetto è universale e concorde. Soltanto vi è diversità nella formula con cui vuolsi esprimere l'idea. Ma il concetto è positivo in questo senso che il soggetto passivo dell'infanticidio debba essere un fanciullo nato di fresco, e non ancora palesato, nè soccorso dalle cure altrui. Se si uccide un bambino dopo che è stato nutrito, custodito e manifestato alla società, avrassi un omicidio; non il titolo speciale d'infanticidio. Ciò tiene all'idea fondamentale di questa specialità, voglio dire che la strage abbia avuto per causa l'occultamento della nascita.

— L'infanticidio dagli antichi definivasi, (come tuttavia si

definisce anche nei codici contemporanei che seguitano la vecchia dottrina) *la strage di un bambino di fresco nato dolosamente operata dai genitori.* E con tale definizione, mentre serbavasi obbedienza, mercè la formula di *fresco nato*, all' idea fondamentale che la strage dovesse avere per fine la *occultazione della nascita;* non si distinguevano per altro i due fini remoti ai quali dal colpevole poteva dirigersi (come ho già notato) la occultazione della nascita; voglio dire quello sordido e vile di stornare una successione dal suo legittimo corso; e quello assai meno scellerato di salvare una donna dal disonore, o forse da più gravi pericoli. Ambedue queste distinte proeresi si unificavano nell'antica definizione; e, peggio ancora, si unificavano nella pena di morte. A cotesto rigore si congiunsero nelle menti degli antichi legislatori le fallaci e pericolose considerazioni della frequenza del delitto, della facilità di commetterlo, della difficoltà di scoprirlo.... ma il pensiero che principalmente dirigeva a tanta severità era la falsa teorica della premeditazione presunta. La ragione giuridica della pena capitale prodigata fino ai dì nostri indistintamente contro l'infanticidio da tanti codici stette in questo argomento, a sazietà ripetuto nelle aule legislative, che non potendo il bambino aver dato causa di odio ai suoi genitori, la sua uccisione doveva necessariamente considerarsi come premeditata.

— Questo errore della premeditazione presunta nell' infanticida ha protratto i suoi funesti effetti fino ai nostri giorni. Il codice penale di Francia del 1810 decretò inalterabile la pena di morte contro l' infanticida per codesta presunzione, che si riprodusse da *Favre* allegando appunto che non poteva ammettersi dolo d' impeto in questo reato, perchè un bambino nato d' allora non poteva dar causa di sdegno. Tale argomento fu tacciato di sofistico, avvertendo che appunto siccome l' odio e la passione costitutiva della premeditazione, così dal non poter essere un bambino oggetto di odio, doveva con logica migliore concludersi che l'infanticidio si deve presumere non premeditato. Del resto codesto fatale argomento, che prolungò contro l'infanticidio un rigore intrinsicamente ingiusto, e politicamente dannoso, pecca di duplice vizio.

— 1. Procede nel falso supposto che il dolo d' impeto non possa configurarsi che nella ipotesi dello sdegno. Falso sup-

posto, perchè il dolo d'impeto può nascere anche per effetto di un fiero dolore: per esempio dalla disperazione dell'urgente miseria; può nascere dal timore che invada la donna al pensiero dei proprii pericoli ove sia scoperta la sua caduta morale; ed anche da un senso di pudore, onde elegantemente disse *Imbert*, che la donna diveniva infanticida *ex impetu pudoris*.

— 2. Disconosce poi questa verità di fatto, che talvolta lo sdegno stesso può eccitarsi contro l'innocente bambino per conseguenza di una giusta collera eccitata contro gli autori, o piuttosto contro un'oggettività impersonale rappresentata dal fatto della di lui generazione; la qual collera, sebbene aberrante, non può dirsi del tutto irragionevole e bestiale. Suppongasi un padre, un marito, reduce da lunga assenza che repentinamente vengano a conoscere il proprio disonore pei vagiti di un bambino dato alla luce dalla figlia, o rispettiva moglie. Se costoro concitati a feroce passione pel dolore della subitanea scoperta, inveiscono anzichè contro l'impudica che fugge, contro l'innocente creatura, potrà disputarsi pel grado maggiore, o minore di scusa da concedersi, o da negarsi, ma non potrà davvero sostenersi per ossequio ad una presunzione giuridica che costoro, i quali, secondo il codice francese, sono rei d'infanticidio, lo abbiano commesso con premeditazione. Eppure cotesti brocardi, nei quali un tempo si fece consistere tutta la sedicente dottrina penale, hanno fatto consegnare al carnefice migliaia di vite. Non si dimentichi mai che ogni giudizio sul dolo, perchè sia giusto, dee essere sempre individuale e concreto. Guardiamoci come da velenoso serpe dalle regole generali in questa materia.

— La moderna dottrina dell'*imputazione* ha radice nella nozione generale del dolo e nel carattere assoluto che egli ha di una potenziale graduabilità in qualsiasi condizione di fatto criminoso. La presunzione della premeditazione in certi delitti è uno dei fatali errori della vecchia scuola. Qualunque fatto che possa con rapida mano consumarsi, ammette il possibile di una risoluzione istantanea; ed anche di una risoluzione che sia presa sotto l'impulso di veemente commozione dell'animo. E dovendosi ciò ammettere come possibile; o bisogna negare che l'irrompere dell'affetto possa mai essere di scusa al delitto: o se si ammette in un genere di delitti bisogna ammetterlo in tutti; perchè tiene ai principii fondamentali ed alla teoria del grado

nella forza morale del delitto; e della sua influenza sulla imputazione dell'agente. Lo che vuol dire che tiene ai principii inalterabili della giustizia distributiva.

— Vi era dunque assoluta necessità di distinguere il caso dello infanticidio commesso per calcolo di avida speculazione, e il caso della donna che si fosse condotta alla strage della prole per l'aspetto del disonore che la minacciava, se i vagiti di quella avessero palesato, con l'irrecusabile documento della prova necessaria, un fallo da lei gelosamente tenuto occulto; per la previsione del dileggio e disprezzo a cui sarebbesi trovata perpetuamente esposta; per la paura di vessazioni e severe coazioni per parte della famiglia; di tremenda vendetta per parte di un consorte tradito. Tutto questo apparato di paure agisce violentemente sull'animo della donna fecondata per illecito commercio, e nell'occasione del parto la conduce ad una frenesia disperata; la quale deve ammettersi a lei come degradante la imputazione del suo delitto. Al che aggiunsero i fisiologi l'osservazione che tale commozione dell'animo facevasi anche più energica, per l'afflusso maggiore del sangue al cervello, e per la esaltazione del sistema nervoso, conseguenziali alle naturali fatiche del parto.

— Codeste considerazioni spinsero i riformatori del giure penale per primo lor passo ad insegnare che nel reato d'infanticidio (tenutane ferma l'antica definizione) doveva ammettersi come scusa speciale la causa di salvare l'onore; e finalmente li condussero a ricostruirne la nozione su basi del tutto nuove. Ma e sotto la prima e sotto la seconda forma i tentativi della moderna filosofia penale incontrarono grave ostacolo negli aristarchi della scienza, sempre pronti a trasportare nel giure punitivo le dottrine puramente ascetiche. Costoro diressero contro la novella dottrina (nè manca tuttavia chi si mostri entusiasta di siffatta rigidità) il rimprovero di repugnanza morale. È immorale, dicevano, e dicono, che un delitto si scusi con un fatto vizioso: e stimmatizzarono come profanatrice della morale la opinione di coloro che nella precedente fralezza della donna, e nel bisogno di occultarla, riconoscevano una scusa all'atroce delitto da lei commesso, od una impropriazione del titolo.

— Questa obbiezione però aveva il solito vizio, nel quale si cade tutte le volte che accordasi alla morale un predominio so-

verchio sul giure punitivo, che non è compatibile coi retti principii di questo. Il giure penale guarda allo stato dell' uomo nel momento in cui delinque. E se in questo momento trova le sue condizioni psicologiche in uno stato innormale, sia che vegga perturbata l' intelligenza del colpevole, sia che vegga dominata da un impero potente la sua libertà, deve ammettere la degradazione del dolo senza andar cercando la causa genetliaca di codesta condizione innormale. Inoltre il gius punitivo non guardando nel delitto un fatto morale soltanto, ma in modo primario un fatto politico, non misura la quantità politica dei malefizi dalle sole loro forze soggettive, se non in quanto risponda a coteste una diversità nelle forze oggettive. Laonde per lo stesso principio per cui dove trova un risultato meno dannoso valuta come minore nella quantità politica il malefizio, perchè è minore la sua forza fisica oggettiva; così quando trova che in certe condizioni un fatto arreca minore spavento nei cittadini, bisogna che lo giudichi di una minore quantità politica, perchè minore è la forza morale oggettiva di tal malefizio.

— Queste più mite dottrine prevalsero nella scienza e nel foro; e la maggior parte dei codici contemporanei sonosi uniformati alle medesime: anzi gli sdegni dei rigidi moralisti sonosi calmati in faccia all' autorità del sommo Pontefice, dopochè il codice Gregoriano ha anch' esso riconosciuto doveroso di ammettere a prò dell' infanticida la scusa desunta dalla tema del proprio disonore. Ma la scienza moderna non si è limitata a conservare l' antica nozione dell' infanticidio, ed ammettere codesta scusa come caso eccezionale a favore della donna illecitamente fecondata. A questo primo passo si arrestò il codice napoletano, che mantenne costante la pena di morte contro l' infanticidio; e soltanto ne degradò l' imputazione (art. 387) quando esso fosse diretto ad occultare per cagione di onore una prova illegittima. Come pure il codice sardo del 1859, che dopo aver punito di morte (art. 531) l' infanticidio, ne degrada la pena riguardo alla madre (art. 532) che lo abbia commesso sulla prole illegittima. Ma la scienza moderna ha propriamente rifuso la teoria, costituendo di questo caso il titolo unico e normale dell' infanticidio, e rilasciando tutte le altre uccisioni d' infanti nella classe ordinaria degli omicidii, da imputarsi e punirsi secondo le regole e criterii generali. Laonde oggi può dirsi così in faccia alla scuola,

come in faccia alla maggior parte delle legislazioni contemporanee, che l'infanticidio non è più un omicidio qualificato, ma un omicidio *scusato*: non è più che un omicidio *nominato* per cagione di odio, ma omicidio nominato per cagione di favore.

— Laonde oggi l'infanticidio si definisce: *l'uccisione di un bambino nascente o nato di fresco, commessa con atti positivi o negativi dalla madre illegittimamente fecondata, per il fine di salvare il proprio onore o d'evitare sovrastanti sevizie.*

— Dicesi, *l'uccisione,* il che porta di necessità ad esigere dall'accusa la prova che il bambino fosse nato vivo. E anche nell'infanticidio si esige la prova rigorosa del corpo del delitto.

— La prova della vita estrauterina del neonato non può essere supplita dalla prova, per quanto palmare, delle violenze esercitate sul corpo del bambino. Queste possono rilevare nella donna un animo avverso alla prole, un'intenzione micidiale; ma l'intenzione non basta a costruire il delitto: e potendo benissimo anche la donna esser caduta in errore, ed aver creduto di spegnere una vita che mai non aveva avuto principio, cotesta sua opinione, la determinazione micidiale, e le esercitate violenze costituiscono tre fatti distinti, i quali non vogliono essere per modo alcuno confusi col fatto che si cerca; e non equivalgono alla prova che la creatura nascesse viva, e così che si abbia una vita umana troncata per la mano dell'uomo.

— Neppure può ciò bastare quando siavi congiunta la prova dell'occultazione della gravidanza, e dell'occultazione del parto. Sono oggimai riprovate le leggi di Enrico II di Francia, e di Giacomo I di Inghilterra, che condannavano a morte qualunque fanciulla che avesse occultato la gravidanza ed il parto tostochè l'infante fosse perito. L'occultazione è un fatto diverso, ma in punto di corpo di delitto non possono ammettersi equipollenti nè presunzioni.

— Cotesto fatto potrà talvolta giustificarsi con prova storica e diretta, mercè testimoni, i quali asseverino di aver veduto il bambino agitarsi spontaneamente dopo uscito dall'alvo materno, o di averne udito i vagiti. Ma poichè codeste parti ordinariamente avvengono in luoghi remoti, e fuori dell'altrui presenza, sarà raro il caso in cui la prova storica soccorra l'accusa.

— Farà dunque mestieri ricorrere alla prova peritica. Spetta alla medicina legale descrivere i modi coi quali il perito può

accertarsi della ispezione del piccolo cadavere, se la creatura abbia o no goduta una vita estrauterina. Non dimenticando che quel qualunque dubbio che sorgesse vuol essere risoluto nel senso favorevole all'accusata.

— La parola *nascente* si è dovuta aggiugnere dalla scienza moderna alla nozione dell'infanticidio, per sopire l'eterne dispute insorte fra i giuristi, e fra i medico-legali, al caso speciale di un bambino ucciso nell'atto medesimo in cui nasceva, e prima che fosse interamente uscito e staccato dal ventre materno. Questo a tutto rigore di termini non si poteva dir nato; nè poteva dirsi un aborto. Di quì le infinite dispute su questo caso che stava in certa guisa fra il feticidio e l'infanticidio, e che l'ultimo stato della dottrina teorica, ha parificato a quest'ultimo. Sarà però sempre necessaria la prova della respirazione? Potranno i periti medici convertire in una prognosi di vita futura quella che la scienza e la pratica fino al giorno d'oggi esigeva che dovesse essere una diagnosi di vita verificata? Cosa è la vita? Qual è il momento in cui essa comincia? Qual'è il segno caratteristico, o meglio dire il fatto costitutivo del suo principio? Il moto del bambino no; perchè esso si muove anche dentro l'utero, mentre indubitatamente non può essere tuttavia soggetto passivo d'altro titolo che di *feticidio*. La questione è grave e piena di difficoltà e di pericoli.

— Le parole — *nato di fresco* — della definizione sono il modo prescelto di esprimere il concetto giuridico dell'infanticidio; il quale consiste in ciò, che la nascita del bambino non sia stata manifestata alla famiglia od ai vicini; sicchè la causa di spegnerlo sia stata quella di occultarne l'esistenza per occultare il fallo commesso.

— In ciò sta il criterio che essenzialmente distingue l'infanticidio dall'omicidio. Nei congrui casi può interessare in senso diverso sostenere o impugnare cotesto estremo. Se trattasi la quistione sotto leggi che puniscono l'infanticidio di morte, interessa alla difesa di sostenere che il bambino non era di fresco nato per evitare la morte, e andare alla pena dell'omicidio. Dove al contrario la pena della fanciulla infanticida è più mite, interessa alla difesa l'opposto. Per torre questa condizione dall'elasticità dell'arbitrario alcuni legislatori moderni tentavano di definire questa condizione mediante i numeri. Così il Codice Bavaro del 1813,

il Codice di Oldemburgo del 1814, e il Spagnuolo del 1848 stabilirono, che il soggetto passivo dell'infanticidio doveva essere un bambino nato da tre giorni. Il Codice Sassone e il progetto Portoghese limitano lo spazio a due giorni. Il Codice Napoletano definì cotesto spazio referendosi non ad un tempo ma ad un fatto; e qualificò infanticidio l' uccisione di un fanciullo di recente nato e non ancora battezzato o inscritto nei registri dello stato civile. Ma tutti codesti conati sono pericolosi perchè nelle contingenze dei casi possono non ritrarre esattamente il concetto dal quale l' informa la nozione dell' infanticidio. Il Codice Toscano, benchè in questa parte seguisse gli ultimi progressi della scienza, tornò ad esprimere l' idea con una formula non definita nè da un numero d' ore nè da un fatto; dicendo, che l'uccisione doveva essere commessa durante il parto o poco dopo il parto.

— L'antica scuola fu costretta a segnare la regola, che l'uccisione colposa di un infante non dovesse punirsi come infanticidio, ma come omicidio colposo; perchè trovando nella difinizione dell' infanticidio il requisito del dolo, avrebbe l' infanticidio colposo sfuggito qualunque pena, se non si sosteneva la degenerazione del titolo. Molte legislazioni avevano dimenticato provvedimenti speciali per l' infanticidio colposo, per la ragione che i genitori quando per imprudenza loro siano stati causa della morte del bambino, sono più degni di commiserazione che di pena. Ma questa considerazione non potendo procedere in tema di prole illegittima, i dottori supplirono alla lacuna della legge, col negare il titolo d' infanticidio colposo, acciò non restasse in questo caso impunito. Ma io per altro non ho aggiunto alla definizione la formola *dolosamente,* perchè nella nozione dello infanticidio novellamente ricostruita si ammette come pertinente a cotesto titolo anche la uccisione del neonato commesso per colpa; e il codice toscano (art. 320) la punisce col carcere da due mesi ad un anno.

— L' infanticidio colposo non è però l' identico che lo infanticidio commesso con atti negativi. Può in questi atti estrinsecarsi anche il vero dolo, quando siano diretti a procurare la morte del bambino.

— Dicesi *dalla madre*, ma è grave discordia fra i moderni criminalisti se la scusa del pericolo dell' onore, o del pericolo della sevizie sovrastanti alla donna, debba o no giovare anche alla madre o alla sorella della ragazza, le quali per pietà di lei

l'abbiano soccorsa. Nel concetto dei più miti non sarebbe propriamente una comunicazione della scusa personale; ma piuttosto sarebbe un tener conto dello stato dell'animo di chi si muove a delinquere per l'aspetto del pericolo di persona a sè cara. Certamente sarebbe eccessiva di mitezza una completa adequazione: ma può essere altrettanto soverchia di rigore l'assoluta negazione d'ogni minorante; specialmente in caso di sovrastanti sevizie.

— Aggiungo nella definizione — *pel fine di salvare l'onore, o evitare sovrastanti sevizie* — perchè in questa idea ed in questo fine sta tutto il fondamento della teoria. Nè questo radicale concetto si esprime bastantemente limitandosi, come si appaga il codice toscano (art. 316), a designare il fatto dell'illecito concepimento. La causa che impropria il titolo di omicidio, e lo converte in infanticidio, secondo la moderna dottrina è il pericolo dell'onore. L'illecita fecondazione può eccitare codesta causa; e la ecciterà nei casi ordinarii. Ma quando trattasi d'infanticida recidiva o di altra donna che faccia professione dell'onore perduto, obbligare il giudice ad usarle benignità per un riguardo all'impeto del pudore, ella è cosa non meno ingiusta che risibile.

— Da ciò è chiaro che oggi l'infanticidio presenta tre gradi possibili d'imputazione. Il sommo quando sia deliberato dalla donna prima del parto. Il medio quando sia commesso per istantaneo impeto di pudore. L'infimo quando sia commesso per evitare sovrastanti sevizie.

— La penalità dell'infanticidio, che secondo l'antica nozione fu l'ultimo supplizio e ridotta dal codice toscano (art. 317 e 318) secondo la moderna nozione alla casa di forza estendibile nel caso semplice fino a dieci anni se improvviso, e fino a quindici se deliberato; e nel caso di timor di sevizie fino a dieci anni se deliberato, fino a sette se improvviso.

ANNOTAZIONI DI MITTERMAIER

(A pag. 76 vol. III) In ordine alla questione, talora assai difficile, se la morte di un individuo sia stata prodotta da suicidio, da caso, o da forza estranea: in Germania sono state fatte importanti indagini sopratutto da *Heyfelder* (1), da *Buchner* (2), da *Casper* (3), da *Wald* (4). Alla soluzione delle varie quistioni relative al suicidio è indispensabile tener conto esatto delle seguenti circostanze.

1. Convien determinare colla massima precisione le condizioni del luogo dove fu trovato il cadavere; osservare se quel luogo medesimo era tale che altre persone avessero potuto recarvisi; conviene osservare e valutare le condizioni delle località circostanti, ed in ispecie se in esse si rivelano traccie di sangue, ed in caso a qual distanza dal cadavere, e se sia o no giusto il ritenerle prodotte dal fatto del suicidio, ovvero se indicano che la morte dell'infelice fosse effetto dell'opera iniqua di qualche malvagio. Inoltre giova pure determinare dove giaceva l'arma, o il pugnale col quale fu eseguito il ferimento, e notare eziandio, se l'arma stessa o il coltello poteva essere agevolmente trasferito dal luogo ove si trovava a quello dove avvenne il tristo fatto.

(1) Ved. Del suicidio considerato sotto il punto di vista giudiziario. Berlino 1828.

(2) Ricerche di Medicina forense, 1863 pag. 494.

(3) Ved. Manuale di Medicina Legale. Vol. II. pag. 288. Edizione tedesca.

(4) Medicina Legale. Lipsia 1858. Vol. I. pag. 44.

2. Conviene attentamente esaminare e descrivere l'atteggiamento dell'ucciso; e considerare e valutare le circostanze dimostranti, se la persona poteva da se in quel dato modo ferirsi, oppure se lo stato del ferimento dimostri che sole altre persone potevano compierlo. Importantissimo poi è il fissare con esattezza la direzione della ferita, onde riconoscere se questa fu inferita colla mano sinistra o colla mano destra, investigando altresì se la persona dell'ucciso nelle comuni operazioni fosse solito usare quella o questa mano.

Parimenti è cosa di molto rilievo l'esaminare scrupolosamente il corpo dell'ucciso; essendochè spesso vien fatto di ravvisare in esso delle scalfiture, delle contusioni e dei contrassegni tali dai quali se ne deduce che il medesimo prima di soccombere oppose viva resistenza alla forza degli aggressori (1).

3. È necessario tener conto della qualità della morte, del tempo in cui avvenne, e de' suoi più distinti effetti, poichè da queste cognizioni tante volte dipende il giudizio relativo alla maniera con cui è avvenuto il fatto.

Casi recentissimi ci ammaestrano essere necessaria una gran cautela nello stabilire in queste ardue quistioni quando trattasi di suicidio o di semplice omicidio. E invero spesso i parenti del suicida hanno interesse di celare un tal fatto affinchè il defunto non sia privato degli onori funebri della chiesa, mentre in altri incontri si cerca di far credere suicidio quello che fu omicidio. Insomma molte sono e diverse le circostanze che si presentano per variare e alterare il vero stato delle cose, cosicchè molto facilmente i tribunali possono essere tratti in inganno. E avvi pure un'altra importante sorgente di errori ed è questa: il suicida tenta talora togliersi la vita assaggiando, per così dire, varie maniere di morte, e non riescendo coll'un mezzo fa ricorso ad altro, il perchè sul cadavere possono apparire lesioni di vario genere indicanti omicidio quando il caso presenti un vero suicidio. Un caso di questa natura si trova registrato da *Schneider* (2). E importa avvertire ancora che spesse volte una lieve circostanza basta a indicare che non si tratta di suicidio. Il caso narrato da *Wald* lo comprova: l'ucciso fu rinvenuto colla carotide recisa, e

(1) Vedi *Casper*. Periodico trimestrale di Medicina Legale. Vol. 17. p. 273.
(2) Periodico di Medicina legale 1850. pag. 273.

presso di lui eravi un rasojo chiuso, cosicchè se ne potè conchiudere che una terza persona dopo aver ucciso quel disgraziato aveva serrato il rasojo medesimo.

— A pag. 113 del *Gandolfi* intorno la morte per impiccamento. —

Su questo importante argomento si fecero nell'Allemagna ragguardevoli studii da *Casper* (1), da *Wald* (2), da *Hoffmann* professore in Monaco (3), da *Pichler* (4), da *Friedreich* (5).

Il risultato di recenti osservazioni comprovano essere necessario in queste sorta di quistioni il determinare innanzi tutto se avvenne la morte per mezzo d'impiccamento o di strozzamento. (Spesso i malvagi strozzano la vittima e poi l'appendono per coprire il delitto). E nell'esame dell'appeso è pure di grande interesse, l'indagare non solo se la morte derivò da suicidio, o da impiccamento forzato o da strozzamento, ma altresì da cause estranee a queste; avvegnachè non è raro nei casi di morte procurata, che l'uccisore per occultare la causa di morte (anche avvenuta per venefizio) sospenda la vittima.

Anche il fatto di trovare il cadavere di un impiccato posto in guisa che i suoi piedi posassero sul terreno non forma sufficiente argomento per ammettere, che l'impiccamento abbia avuto origine da forza estranea, giacchè ulteriori e nuove indagini e fatti accaduti pongono sempre più in chiaro, potere un individuo morire per impiccamento quantunque i suoi piedi non rimangono penzoloni in aria.

— A pag. 199. — Ai tempi nostri la morte prodotta da ubbriachezza è stata oggetto di interessantissime ricerche, specialmente in causa del fatto successo in Irlanda, allorchè il pittore *Kirwan* venne dichiarato colpevole dell'omicidio della moglie il cui cadavere fu trovato ignudo sulla sponda del mare, e si trattava di stabilire, se era rimasta vittima mentre dessa pren-

(1) Ved. Manuale di Medicina Legale Vol. II. pag. 491, e vedi Novelle Cliniche pag. 487.

(2) Ved. Medicina Legale pag 199.

(3) Ved. Periodico della Sala Giudiziaria. Herlangen 1854. pag. 52.

(4) Medicina Legale pag. 324.

(5) Ved. Periodico di Antropologia legale 1859, fasc. 3, pag. 57. *Benrends*. Medicina politica, 1857 pag. 335. Giornale settimanale di Medicina in Vienna 1856 n. 28 e n. 29. *Sanson* Von. Himelestirna nell'opera — notizie tratte dalla natura e dalla medicina.

deva il bagno, ovvero dopo essere uscita dalle acque. (Intorno questo fatto veggansi le opposte sentenze sulla giurisprudenza di *Taylor* pag. 908; *Wald* medicina legale pag. 344: ed in particolare si veggano le recentissime indagini sulla morte per ubbriachezza di *Casper* manuale citato — Novelle cliniche pag. 823; di *Buchner* periodico di *medicina forense* 1863 pag. 396 *Horn.* Giornale trimestrale di *medicina politica* nuova serie vol. 2.° pag. 67). —

FINE DEL TERZO VOLUME E DELL'OPERA.

BREVE INDICAZIONE

DI ALCUNI TERMINI TECNICI

CONTENUTI NELL' OPERA

BREVE INDICAZIONE DI ALCUNI TERMINI TECNICI (1)

A

Abduttore dell'ala del naso - muscolo elevatore comune della pinna del naso.

Abduzione - movimento pel quale una parte viene allontanata dal piano medio del corpo.

Aberrazione - anomalia nella conformazione e disposizione degli organi.

Abito esterno del corpo - tutto ciò che presenta ai sensi del medico l' esteriore del corpo.

Ablazione - asportazione.

Abluzione - lavatura.

Abrasione - semplice scalfitura.

Accasciare - ridur debole.

Accesso - ricomparsa di sintomi.

Accessorio - ciò che segue od accompagna qualche cosa.

Accidentale - avvenimento che accade fortuitamente.

Acefalia - mancanza della testa.

Acrezza - con questo nome s' indica la proprietà dei corpi acri.

Acrimonia - stato acrimonioso degli umori animali.

Acutezza - in medicina si usa questo nome per indicare talora la durata di un dato morbo.

Acromio - apofisi formante parte della volta superiore della cavità in cui si muove il capo dell' omero, essendone fatto il rimanente dalla estremità della clavicola.

Addomine - pancia, basso ventre.

Adduttori - muscoli che producono il movimento dell' adduzione.

Aderenza - significa in medicina la unione viziosa, congenita od accidentale di alcune parti fra di loro.

Adinamia - stato adinamico; mancanza di forze; impotenza ad agire.

Adiposo - tessuto adiposo è quello che nelle proprie cellule contiene grasso.

Adolescenza - questo vocabolo, che alcuni considerano come sinonimo di giovinezza, indica quell' epoca della vita che separa l' infanzia dall' età adulta o virile.

Adulterare - falsificare.

Affinità - tendenza di certi corpi a unirsi fra loro.

Afflusso - concorso di umori verso una parte fatta sede di qualche irritazione.

Affogare - uccidere altrui coll' impedirgli il respiro.

Agitazione - angustia continua che patisce il malato, e per la quale cerca di cambiar posizione.

Agonía - ultima lotta della vita contro la morte.

Ago-puntura - puntura praticata con un ago in qualche parte del corpo pel fine di alleviare o guarire un male.

Albuginea - vocabolo usato dagli anatomici per indicare la membrana propria del testicolo e la congiuntiva dell' occhio.

Albumina - nome dato ad uno dei principii immediati degli animali, simile al bianco d' ovo.

(1) La nota dei nomi qui indicati colla loro significazione, non forma un regolare dizionario di termini tecnici, essa fa cenno soltanto di alcuni di quelli che potessero in qualche modo essere non distintamente compresi dal giovane studente legge, usati nell'opera, e di quelli nella quale non fu data chiara spiegazione.

Alitare - respirare con affanno.

Alito - fiato , vapore ; s'indica così l'aria che esce dai polmoni durante la respirazione.

Allucinazione - errore dei sensi secondo Esquirol ; errore dei sensi e dell' intelligenza secondo altri.

Alcalescente - che si accosta alla natura dell' alcali.

Alveolo - alveoli si dicono in anatomia quelle cavità delle ossa mascellari ove sono impiantate le radici dei denti.

Alienazione mentale - espressione generalmente adoperata come sinonimo di follia

Ambidestri - dicesi ambidestro l'uomo che fa uso con pari destrezza della mano sinistra come della destra.

Amenorrea - mancanza di flusso mestruale.

Ammaccatura - vocabolo usato per indicare una contusione, o l' ecchimosi che ne rappresenta l' effetto.

Ammoniaca liquida - alcali volatile.

Amputazione - amputare, tagliare, recidere.

Anasarca - intumescenza generale del corpo, prodotta da sierosità infiltratasi pei tessuti sopratutto esterni.

Anatomizzare - tagliare i cadaveri per istudiarne le parti.

Androgino - vocabolo usato ad esprimere gli individui nei quali trovansi riuniti gli organi di ambidue i sessi.

Anemia - termine usato a significare mancanza di sangue nell' individuo. Un cadavere anemico è quello nel quale manca gran parte del sangue che dovrebbe contenere.

Aneurisma - tumore procedente dalla dilatazione delle membrane, avvenuta in qualche tratto di un arteria.

Anfrattuosità - adoprasi questo vocabolo per indicare le depressioni sinuose che separano le circonvoluzioni presentate dai lobi del cervello nella loro superficie.

Annegare - uccidere altrui col mezzo della sommersione.

Annesso - parte accessoria; annessi dell'occhio sono le palpebre; annessi del feto il cordone ombelicale, la placenta.

Antisettico - sostanza agente ad alleviare od arrestare la putrefazione.

Antisifilitico - rimedio usato contro l sifilide, la lue venerea.

Antiversione dell'utero - rimozione c questo organo, per cui il suo fondo abbassa verso la parte anteriore fino livello della bocca dell' utero.

Antropologia - discorso sopra l' uomo trattato dell'uomo.

Apnea - sospendimento della respirazione

Apofisi - indicasi con questo vocabolo un qualunque prominenza che sorga dall diafesi o corpo dell' osso.

Aponeurosi - membrana formata di tes suto fibroso la quale serve d' involucr ai muscoli.

Appendice - nominasi così in un organc certa parte accessoria distinta per la sua forma e la sua disposizione sebbene continua con questo.

Aridità - parola destinata ad esprimer l'asciutezza della pelle e della lingua.

Armamentario - luogo ove si ripongono si conservono gli strumenti della chirurgia

Arseniato - nome dato ad un sale format di una base e di un acido arsenico.

Arsenicale - che si riferisce all' arsenic onde si dice vapore arsenicale, veleno c preparato arsenicale.

Arteria - canale, o vaso sanguigno por tante sangue rosso.

Arteriotomia - nome usato a indicare i salasso praticato sulle arterie.

Arteritide - infiammazione delle arterie.

Arto - membro che esce dal tronco e i quale nella sua lunghezza è diviso da ar ticolazioni, e serve alla progressione o alla difesa.

Ascesso - col nome di ascesso comunemente s'indica una raccolta di pus entro una cavità formatasi abnormente, e al seguito dell' allontanamento delle fibre del tessuto della parte.

Ascitico - affetto da ascite ; raccolta acquosa formatasi entro la cavità addominale. Nell' ascite l' acqua è contenuta nel bassoventre come in un otre.

Asfissia - significa quello stato dell' uomo nel quale il cuore ha sospeso i suoi movimenti, laonde cotesto individuo non ha polso, nè respiro.

Asse del corpo umano - si dice quella

linea perpendicolare al corpo medesimo che incomincia dal centro della base del cranio, e finisce al centro del pube.

Assorbente - nome dato a quelle sostanze che hanno la facoltà di assorbire.

Assorbenti, (vasi) - s' indica d'ordinario con questo nome i vasi linfatici.

Assordare - indurre sordità.

Assordamento - stordimento.

Astemio - si dà questo nome a colui che si astiene dal bere vino.

Astomo - si dava comunemente questo epiteto a quei feti mostruosi che nascevano senza orma di bocca.

Asfissiato - uomo che è in asfissia.

Asma - respiro stentato, difficile, laborioso.

Asmatico - attaccato da asma.

Aspera arteria - trachea.

Aspirazione - azione particolare per la quale si attrae aria. Questo vocabolo è sinonimo dell' altro, inspirazione.

Assiderare - agghiacciare, quasi morire di freddo.

Assimetria - difetto di proporzione fra le parti e gli organi del corpo.

Assimilazione - assimilare, rendere simile.

Astinenza - astenersi privarsi di alimenti.

Astringerè - mezzo particolare che ha potenza di costipare i tessuti.

Atonia - debolezza, rilassamento, difetto di tonicità della fibra muscolare.

Atrofia - mancanza di sviluppo o impiccolimento parziale o totale di un organo o di una parte del corpo.

Attarantato - tarantolato ; morso dalla tarantola.

Autofonia - questo nome è sinonimo di suicidio.

Autopia, Autopsia - esprimono questi vocaboli, che sono fra loro sinonimi, le ricerche praticate sui cadaveri per iscoprire l'alterazione degli organi, e se pure è possibile, quale sia stata la causa della morte nei casi dubbii.

Azione - questo vocabolo considerato in senso fisico, indica il risultato dell' attività della materia ; il prodotto dell' attività dei diversi corpi della natura.

Atresia - mancanza di apertura.

Atreto - imperforato ; diconsi atrete quelle donzelle, nelle quali in causa dell'imene senza la naturale apertura non possono fluire i mestrui.

Avvelenare - porgere internamente, od applicare all' esterno del corpo una sostanza velenosa in tanta quantità da divenir capace di produrre la morte, sia disorganizzando le parti con cui entra in contatto, sia facendovi cessare subitamente la vita in maniera sua propria.

Azoto - questo è un gas irrespirabile conosciuto anche sotto i nomi di septono, aria flogistica, di nitrogeno. Esso entra nella composizione dell'aria, dell'ammoniaca, degli acidi nitrico, nitroso, ed idrocianico, e nella maggior parte delle materie animali e vegetali.

B

Bacino o Pelvi - cavità ossea la quale termina il tronco nella sua parte inferiore.

Bagnatojo - apparato per fare i bagni.

Batticuore - palpitazione di cuore.

Battito - dassi tal nome ai movimenti di contrazione, e di dilatamento del cuore e delle arterie.

Bellico - Vedi Ombelico.

Bernocolo - tumoretto osseo del cranio; enfiatura procedente da una percossa.

Biforcazione - dicesi così la divisione di un tronco in due rami.

Bigamia - matrimonio contratto con due persone nello stesso tempo.

Bigamo - nome di colui che ha due mogli viventi.

Bilioso - che abbonda di bile.

Bisessuale - persona che ha i due sessi.

Bicipite - che ha due teste. Si chiama con tal nome l' unione di due muscoli, ciascuno dei quali è fornito di due inserzioni nella parte superiore.

Bile - liquido separato dal fegato, che possiede un'importantissima parte nella funzione della digestione.

Blapsigono - sostanza nociva al feto, e che impedisce la generazione.

Blenorragia - nome usato a indicare

gli scoli dell'uretra o del glande o del prepuzio dell' uomo, e della vagina e dell' uretra nella donna.

Boccheggiare - contrazione e movimenti morbosi della bocca quando l'uomo cessa di vivere.

Borsa - si dà volgarmente questo nome allo scroto.

Botallo, (foro) - questo è un particolare forame, detto anche foro ovale, scolpito nel setto delle orecchiette nel feto, e che serve a dar libero passaggio al sangue nel seno destro del cuore, perchè si porti nel sinistro seno, schivando così la via dei polmoni. Allorchè il feto incomincia a respirare questo foro si chiude, nè vi rimane di esso che un semplice vestigio elitico.

Bronco - arrivata la trachea alla terza vertebra del dorso, si divide in due rami chiamati bronchi destro e sinistro.

Bronchite - infiammazione dei bronchi.

Broncocele - sinonimo di gozzo.

Broncofonia - raucedine.

Briaco - ubbriaco, caldo di vino.

Brivido - sensazione di freddo accompagnata da tremiti del corpo.

Bruciore - dolore cocente.

Bulbo - intendono gli anatomici d' indicare con questo nome certi ingrossamenti di alcune parti.

Bulimia - appetito eccessivo per gli alimenti.

Butterato - pieno di butteri.

C

Cachessía - per cachessía intendesi un dato stato di alteramento generale del corpo procedente da mutata condizione del sangue, onde la cachessia veste forme diverse.

Cachetico - affetto di cachessia.

Cagionevole - valetudinario, infermiccio, accasciato.

Calcolo - i medici nominano qualunque corpo estraneo inorganico formatosi nei canali o nei serbatoi della economia animale.

Calice - in anatomia dassi tal nome ad ognuno di quei canali che abbracciano le papille dei reni, e che terminano nella pelvi dell' uretere.

Callo - protuberanza formata dall' ingrossamento e dall' indurimento della epidermide.

Calvezza - mancanza di capelli.

Calotta aponeurotica - si dice in anatomia l' aponeurosi dei muscoli.

Canale - condotto o tubo attraversato dal sangue o da altri liquidi.

Cancro - questa è una particolare degenerazione dei tessuti organici, prodotta da un' infiammazione secondaria.

Cancrena - è l'estinzione totale della vita in una parte molle, congiunta alla conservazione dell' esistenza nel rimanente del corpo.

Cannibale - nome di certi popoli americani i quali mangiano carne umana.

Capsula - si serve l' anatomia di questo vocabolo per indicare diverse membrane che circondano alcune parti, e servono particolarmente ad involgere ed assicurare maggiormente le articolazioni.

Cardias - si diede questo nome all'orifizio superiore od entrata dello stomaco.

Cardiaco - epiteto che si applica a tutto ciò che appartiene al cuore ed al cardias.

Caratteristico - termine adoperato per indicare una qualità tale che non permetta di confondere certa cosa con altra.

Carbonio - nome dato da un corpo semplice sparso in natura e dotato della proprietà di unirsi al gas ossigene e formare l' acido carbonico.

Carcame - scheletro.

Cardìtide - infiammazione al cuore.

Carica elettrica - quantità di fluido elettrico che si accumula alla superficie di un apparecchio qualunque.

Carie - affezione speciale delle ossa, che fu detta eziandio cangrena delle ossa.

Carminativo - medicamento valevole a dissipare le flatuosità che si svolgono nel tubo gastro-enterico.

Caro - sonno morboso durante il quale l' individuo trovasi in uno stato di profonda insensibilità.

Carotide - nome dato alle arterie principali che portano il sangue alla testa.

Carpo - parte del braccio che è intermediaria tra l'antibraccio e la mano.

Cartilagine - gli anatomici indicano con questo nome alcuni solidi organici, flessibili, compressibili, molto elastici meno duri e pesanti e meno compatti delle ossa.

Caruncule - piccoli tubercoli rossigni il cui numero varia, del pari che la forma, situati all'orifizio della vagina.

Cassa - così chiamò Falloppio quella cavità nell'osso temporale costituente l'orecchio medio.

Cassa del cranio - cavità ossea, contenente il cervello e le sue dipendenze.

Castrare - asportare i testicoli.

Catino - vedi bacino.

Catafora - sonnolenza con prostrazione delle forze.

Catalepsia - malattia nella quale bavvi subitanea sospensione dell'azione dei sensi e del movimento e facoltà ai membri, ed al tronco di conservare le diverse posizioni che loro si fa prendere.

Cateterismo - operazione che consiste nell'introdurre una tenta nella viscica.

Caustico - diconsi caustiche quelle sostanze le quali, per certa loro azione chimica particolare, disorganizzano e convertono in escare le parti colle quali sono a contatto.

Cava (vena) - imposero un tal nome gli anatomici a due grossi tronchi venosi, i quali riportono il sangue da tutte le parti del corpo al cuore; distinguesi in vena cava ascendente o toracica, e discendente o addominale.

Cavità - distinguono gli anatomici con questo nome quelli spazii circoscritti da una o più parti solide, costituite da ossa, muscoli, membrane, e simili.

Cefalitide - nome che indica infiammazione del cervello.

Cesareo - parto cesareo, o, più comunemente, operazione cesarea, e consiste nell'aprire l'utero con un istrumento tagliente onde estrarre il feto che rinchiude.

Cellulare, (tessuto) - indicasi con tal nome, atteso le cellule che contiene, certo tessuto spugnoso, molle, sparso per tutto il corpo, che investe tutti gli organi, gli unisce, e li separa ad un tempo gli uni dagli altri.

Cerebrale - vedi cervello.

Cervello - diedero gli anatomici questo nome a tutta quella massa nervosa che riempie esattamente la cavità del cranio.

Cervice - la parte posteriore del collo.

Chiarificazione - operazione, che consiste nel separare da un liquido le sostanze insolubili che vi si trovano sospese.

Chiazza - macchia con crosta che apparisce alla pelle.

Chilo - fluido nutritivo che si estrae dagli alimenti e si assorbe dai linfatici per condurlo al cuore.

Chimo - fluido destinato a formare il chilo.

Cianopatia - cianosi, chiamata anche malattia azzurra; itterizia azzurra.

Cicatrice - riunione di parti divise.

Cicatrizzazione - lavoro con cui la natura produce una cicatrice.

Ciclope - che ha un occhio solo situato in mezzo alla testa.

Circoncisione - ablazione parziale o totale del prepuzio nei maschi.

Circonvoluzione - gli anatomici danno il nome di circonvoluzione ai giri che descrivono gli intestini tenui, ripiegandosi in se stessi; ed alle protuberanze ondulate che si scorgono sopra tutta la periferia degli emisferi cerebrali.

Cirsocele - dilatazione varicosa delle vene del cordone spermatico.

Cistifelea - vescichetta o borsetta del fiele.

Claudicazione - claudicare, zoppicare.

Clavicola - ossa della spalla.

Clitoride - piccolo organo rotondo, più o meno allungato, che si trova alla parte superiore della vulva, e che è separato per un breve intervallo dalla commessura anteriore delle grandi labbra.

Coagulato - conversione di un liquido in una massa più o meno molle e tremolante.

Coalizione - unione di parti che erano dapprima separate.

Coesione - azione in virtù della quale le molecole d'un corpo aderiscono tra di loro, ed oppongono resistenza alla loro separazione.

Cofosi - perdita totale dell' udito.

Coledoco - nome dato al condotto destinato a versare la bile nel duodeno.

Colon - porzione degli intestini crassi.

Colostro - primo latte reso dalla donna dopo aver partorito.

Coma - sopore o disposizione al sonno.

Comminuzione - frattura d' un osso ridotto in scheggie.

Commozione - in medicina per commozione s'intende un alteramento avvenuto nel cervello per causa di caduta o di un colpo, il quale talora si limita a sospendere la funzione cerebrale momentaneamente.

Conca - questa è una particolare infossatura formata dalla ripiegatura del padiglione dell'orecchio.

Concreto o Concrescere - che si è solidificato.

Condotto uditivo - quel canale che dalla conca, va sino alla membrana del timpano, e serve a raccogliere e trasportarvi l' aria scossa dai suoni diversi.

Condilo - eminenza articolare, piana pel maggior tratto di sua estensione, e rotonda nel resto.

Confluente - che s' accumula, che viene in folla.

Conformazione - maniera nella quale sono primitivamente disposte le varie parti del corpo.

Congenito - male congenito: male nato con noi.

Congestione - accumulamento di un liquido in una data parte del corpo.

Conglobato - le glandule conglobate, non sono altro che uno spesso e minuto ravvolgimento di vasi linfatici.

Contrarsi - rinserrarsi in se stesso, raccorciarsi.

Contundente - corpo che ammacca dicesi corpo contundente.

Contusione - lesione che risulta dall'urto di un corpo contundente, e che si fa senza perdita di sostanza, ingenerando macchia nella pelle.

Cordone ombelicale - così chiamasi quella riunione di vasi e di filamenti nervosi che attortigliandosi insieme presentano la figura di una corda, la quale serve a portare il sangue dalla madre al feto per la sua nutrizione.

Coroide - membrana dell' occhio.

Corrosione - azione delle sostanze corrosive.

Corrosivo - si dà questo nome a quelle sostanze che applicate distruggono le parti dove si trovano a contatto.

Cranio - riunione delle ossa che formano la cassa destinata a contenere e rinchiudere il cervello.

Cranioscopia - esplorazione del cranio.

Cretinismo - scimunitaggine accompagnata da racchitismo e da enorme gozzo.

Crise o crisi - sforzo della natura che tende a distruggere condizioni morbose del corpo.

Corion - è così chiamata quella membrana che ricopre esternamente l'uovo, e che colla propria superficie vellosa, si attacca all'utero.

Cornea - membrana elastica, soda, trasparente, convessa nell' esterna sua faccia e concava nell' interna che forma il davanti dell' occhio.

Cotiloidea - questa è una cavità che serve all'articolazione del capo del femore colle ossa del bacino.

Crasso - epiteto applicato agli intestini cieco, colon e retto.

Cricordea - questa è una delle cinque cartilagini della laringe, che a motivo della sua particolare figura è anche chiamata anulare, e forma la base della laringe medesima.

Curabilità - qualità di una malattia per la quale può essere risanata.

Cuore - fonte principale della circolazione, è un viscere collocato nel mezzo del petto, fra i polmoni, contenuto e circondato da un sacco membranato che chiamasi pericardio.

D.

Dartos - così è chiamato quel molle tessuto in forma di membrana che occupa l' intera cavità dello scroto, e serve ad involgere i testicoli allorchè sono discesi nello scroto medesimo.

Decantazione - operazione farmaceutica che consiste nel separare dolcemente con un tubo o con la declinazione del vase un liquore che galleggia sopra un altro più denso o colorata.

Deflorazione - si usa questo vocabolo comunemente per indicare l'azione del togliere la verginità alla donna.

Deglutizione - quell' atto mediante il quale l'uomo ed il maggior numero degli animali fanno passare dalla loro bocca nel proprio stomaco i differenti corpi che ponno trangugiare.

Deleterio - che dà la morte.

Deliquio - diminuzione subitanea e più o meno notabile dell'azione del cuore, accompagnata dalla perdita incompiuta, ed istantanea della intelligenza e dei movimenti.

Delirio - lesione delle facoltà dello intelletto per cui più non esiste giusta relazione tra le sensazioni e gli oggetti esterni, tra le idee e le sensazioni.

Derma - nome dato alla parte più profonda e più solida della cute.

Desquamazione - caduta dall'epidermide.

Diafesi - chiamasi così il corpo, o la parte media delle ossa lunghe.

Diafragma, o diaframma - è un muscolo spiegato in membrana carnosa, ed in parte tendinosa, che a guisa di tramezza divide la cavità del petto da quella del ventre.

Diastole - stato di dilatazione in cui rimangono il cuore e le arterie quando il sangue afluisce nel loro interno.

Diatesi - disposizione morbosa del corpo per la quale avvengono certe malattie in cui la massa degli umori è principalmente affetta.

Disseccare - incidere; eseguir l'arte della disseccazione o la sezione di un corpo organico.

Docimasia - docimasia polmonale: riunione delle diverse prove cui si possono sottomettere i polmoni d' un neonato, onde determinare se egli abbia o no respirato nel nascere.

Doppiatura - così è chiamato il rovesciamento di una membrana sopra se stessa.

Drastico - purgativo violento, forte.

Duodeno - prima parte del canale intestinale; quello che succede dopo lo stomaco.

Dura-madre - una membrana fibrosa, densa, compatta, che involge il cervello e la midolla spinale, di cui essa serve in parte a sostenerne la massa, ed anche ad isolarne le varie porzioni.

E.

Eccitante - agente che ha per effetto di accrescere l'azione vitale.

Ecchimosi - infiltramento di sangue nella pelle, o nel tessuto cellulare sottocutaneo.

Edema - tumefazione d'una parte del corpo prodotta dall' infiltramento della sierosità del tessuto cellulare.

Elice - quella parte dell'orecchio esterno, fatto a guisa di lembo piegato anteriormente.

Emorragia - flusso di sangue, effusione, versamento, getto di sangue.

Emorroidale - così sono chiamati i vasi ed i nervi dell'intestino retto.

Emaciato - sommamente dimagrato.

Ematosi - suona formazione del sangue, ma più comunemente formazione del sangue arterioso.

Emostatico - nome dato ai mezzi atti a fermare un emorragia.

Enterico - chiamasi tubo gastro-enterico il complesso delle vie digerenti.

Endemico - epiteto adoperato per qualificare i morbi che sono proprii degli abitanti di un dato paese.

Enfisema - Questo nome in genere significa infiltrazione accidentale d' aria, avvenuta in qualche parte od organo del corpo.

Enuresi - escrezione involontaria dell'orina.

Epigastrio - quella parte superiore e media dell'addome, situata sotto lo scrobicolo del cuore. e che si estende fino a circa due dita trasverse sopra dell' ombelico.

Epiglottide - una delle cinque cartilagini che concorrono alla formazione della laringe.

Epidermide - membrana trasparente, secca, sottile che ricopre tutta la superficie della pelle eccetto la sede delle ungnie.

Epididimo - corpicciuolo che trovasi sopra il testicolo, destinato a ricevere i condotti seminiferi.

Epifenomeno - sintomo che sopraggiugne nel corso della malattia.

Epispadia - dicesi quel vizio di conformazione, nel quale l'uretra invece d'essere aperta al suo luogo naturale, è quivi chiusa, e trovasi aperta all'incontro in qualche altro punto sul dorso del pene.

Eritema - rubore infiammatorio.

Ernia - tumore formato dall' uscita parziale d' un organo fuori della cavità che lo racchiude.

Erpete - malanno della pelle che presenta variatissime forme.

Ermafrodito - così è chiamato quell'individuo che riunisce in se stesso ambedue i sessi.

Esangue - esangue si dice un individuo il quale perdette molto sangue.

Esantema - questa parola significa malattia eruttiva della pelle.

Estrofia - estroversione della viscica.

Escoriazione - scorticamento della pelle.

Esofago - è un canale cilindrico alquanto appianato, continuo alla faringe, il quale, dietro la cartilagine cricoidea si restringe in questo tubo.

Esostosi - gonfiamento delle ossa.

Esumazione - disotterramento dei cadaveri.

Etisia - stato di emancipamento, di consunzione del corpo: è una particolare affezione dei bronchi e dei polmoni, che conduce quasi irremissibilmente l'ammalato alla tomba.

Etmoide - l'osso etmoide, detto anche cribriforme a motivo dei moltissimi forellini che lo trapassano, destinati a dar passaggio al nervo dell'odorato, è il più fragile di tutte le ossa del cranio.

Eunuco - è quell' individuo della specie umana che privato naturalmente o per arte degli organi generativi, ed in particolare dei testicoli è nella impossibilità di riprodursi.

Evacuazione - uscita od espulsione di qualsiasi materia fuori della economia animale.

F.

Faringe - la faringe è un largo tubo d'ineguale dimensione, che posteriormente è appoggiata alle vertebre del collo; anteriormente ha per confine l'istmo delle fauci e le parti che lo comprendono.

Fatuo - che ha ottuse le facoltà dell' intelletto.

Fauci - nome volgare della faringe.

Fauci - chiamano così gli anatomici quella cavità, che sta situata dietro il velo platino e si estende sino alle vertebre del collo, chiusa in gran parte dalle pareti della faringe.

Fele - bile.

Femore - questo è l'osso il più lungo ed il più robusto di tutte le ossa del corpo umano e sta situato nella coscia.

Feroce - quellla disposizione dei lineamenti del volto e degli occhi che dà alla fisonomia un' aria terribile.

Feto - così è chiamato dai fisiologi l' infante non ancora nato, ma che giunse ad un certo sviluppo.

Fibra - filamenti sottili, nei quali mediante la dissezione anatomica, possono ridursi gli organi degli animali.

Fibrina - dicesi uno dei principii componenti l' organismo animale; essa esiste nel sangue, nel chilo, e nei muscoli di cui forma la base.

Fimosi - malattia che consiste nell' eccessiva strettezza dell'apertura del prepuzio.

Fisiologia - scienza che tratta dei fenomeni della vita.

Fisconia - tumefazione dell'addome dipendente dall' ostruzione di qualche viscere.

Flebite - infiammazione delle vene.

Flemmasia - questo nome suona infiammazione.

Flessore - quei muscoli il cui ufficio consiste nell' effettuare la piegatura di alcune parti.

Flussione - afflusso di sangue verso una parte.

Follía - alienazione mentale, demenza.

Fontanella - nome dato agli spazii riempiti da una membrana cartilaginosa che si osserva nel feto, e nel neonato agli angoli ove s'incontrano le ossa del cranio.

Fonticolo - chiamansi così le ulcere artificiali stabilite con iscopo terapeutico.

Forame - sono certe aperture speciali ad alcune parti del corpo umano.

Fotofobia - avversione alla luce.

Frattura - soluzione di continuità delle ossa.

Furoncolo - tumore infiammatore superficiale svoltosi nel tessuto cellulare del derma e che termina sempre colla suppurazione.

G.

Ganglio - chiamasi gangli alcuni piccoli organi di figura rotonda, che interrompono la continuazione dei nervi e composti di filamenti nervosi.

Gastrico - ciò che appartiene o si riferisce allo stomaco.

Gastrite - infiammazione del ventricolo, o stomaco.

Gastrorragia - emorragia del ventricolo.

Gestazione - vocabolo usato ad esprimere lo stato della donna che concepì, e porta nel suo seno il prodotto del concepimento.

Giugolare, giugulare - si applica questo nome talvolta alla regione anteriore del collo.

Glande - la estremità del pene.

Glottide - stretta fessura che scorgesi nella laringe, ed ove si forma la voce.

Gonorrea - così chiamasi impropriamente un flusso morboso dell'uretra.

Grumo - quella massa molle che si compone del sangue uscito o cavato dai vasi, da che cessò di muoversi.

Gutturale - dicesi ciò che appartiene alla gola od alla guaina.

I.

Icore - liquore sottile atto a infiammare e irritare le parti sulle quali si versa.

Idrocefalo - idropisia della testa.

Idrocele - raccolta d'acqua nello scroto.

Idropisia - raccolta di un umore sieroso nel tessuto o nella cavità di un organo.

Idrotorace - idropisia di petto.

Igiene - l'arte di conservare la salute.

Ileo - quella parte d'intestino tenue, la quale si estende dal digiuno fino al cieco.

Iliaca - regione iliaca, è quella parte che corrisponde alle ossa iliache, situata ai lati dell'ipogastrio.

Imene - applicasi questo nome ad una doppiatura membranacea la quale nelle donne ancor vergini forma una stremezza per la vulva e la vagina.

Inappetenza - mancanza d'appetito.

Incallire - far callo.

Incastramento - stato in cui la testa del feto, troppo voluminosa, trovasi forzatamente impegnata nello stretto superiore della pelvi.

Incontinenza - inabilità in qualche organo a ritenere ciò che uscir non dovrebbe senza il consenso della volontà.

Incubo - percezione dolorosa nel sonno, d'un peso che si sente sul petto da chi prova l'incubo.

Infiltrazione - inzuppamento, imbevimento; abbondante presenza di pus o di siero, o di sangue negli spazii del tessuto cellulare o in un qualche organo del corpo.

Infracidamento - corruzione, guastamento di una parte.

Innato - dicesi innata una morbosa disposizione nata con noi.

Inoculazione - inserzione nella pelle di un umor separato da qualche ammalato, che può produrre lo stesso morbo in un individuo sano.

Insonnia - l' incapacità di conciliarsi col sonno.

Integumento - così chiamasi quell'involucro che copre tutta la superficie esterna del corpo umano, e che risulta formato dall'epidermide, dalla cute, e dal tessuto mucoso.

Intestinale - dicesi canale intestinale l'intiero tramite delle intestina.

Intestino - budello, o tubo intestinale.

Inumazione - deposito de' cadaveri in una fossa scavata nella terra.

Ipogastrico - dicesi regione ipogastrica quella parte dell' addome che comincia

dal confine della regione ombelicale e giunge fino alle ossa del pube.

Ipospadia - vizio congenito di conformazione, che consiste in ciò, che l'uretra non si apre al vertice del glande ma alla base o sotto il pene più o meno vicino alla sinfesi del pube.

L.

Laringe - apparecchio della voce.

Latente - che è nascosto.

Legamento - fascicolo fibroso che serve a legare le ossa fra di loro.

Leucoflemmasia - suona anasarca.

Leucorrea, (leucorroico) - flusso mucoso o sanguinolente della vagina.

Linfa - liquido contenuto nei vasi l' infatici.

Linfatico - ciò che ha rapporto colla linfa. Chiamansi vasi linfatici quelli entro cui scorre la linfa.

Litotomia - operazione mediante la quale si estraggono i calcoli orinarii della vescica.

Lobo - porzione rotonda ed eminente di un organo.

Lochi - secrezione sanguinolenta che esce dalla vulva nelle donne che hanno partorito da poco tempo.

Lombi - nome dato a quella parte della regione posteriore del tronco che si estende dal dorso sino alle anche.

Lue - malattia terribile, proveniente da una sifilide inveterata, o male curata.

Lussazione - slogamento; ossa poste fuori del luogo naturale.

M.

Macrocefalo - che ha la testa grossa.

Malleolo - detto volgarmente cavicchia del piede. Quella prominenza ossea che si osserva d'ambedue i lati di ciascun piede, formata dalle due ossa della gamba.

Marasmo - costituisce esso quel dimagramento ch'è spinto all'ultimo eccesso.

Matrice - utero.

Matrite - infiammazione dell' utero.

Meato - orificio, condotto.

Meconio - si applicò questo nome a quelle materie di colore verdastro che il bambino tramanda dall'ano poco dopo la sua nascita.

Meninge - così si chiamano quelle tre membrane che ravvolgono il cervello.

Menorragia - scolo eccessivo o troppo prolungato dei mestrui.

Merocele - ernia crurale; il passaggio di un viscere addominale per l'arco crurale.

Mesenterio - quel prolungamento del peritoneo, che stretto nel suo principio si dilata in appresso in modo da prestarsi a tutta la ricchezza dell'intestino tenue.

Mestruo - diconsi mestrui gli scoli che avvengono periodicamente ogni mese, dalle parti genitali della donna.

Metacarpo - palma e dorso della mano.

Metatarso - quella porzione del piede situa fra le dita ed il tarso che forma il collo del piede al di sopra, e la pianta al disotto.

Midollo spinale - è il cordone nervoso che occupa la lunghezza del canale vertebrale.

Monte di Venere - prominenza larga e rotonda che all'epoca della pubertà si copre di peli alla regione del pube nelle donne.

Mucoso - si da questo epiteto alle membrane molli ed umide di cui sono tappezzate tutte le cavità che comunicano all'esterno.

Mulatto - nome dato all' uomo nato da un bianco e da una nera, ovvero da una bianca e da un nero.

Mummia - cadavere essiccato, sia o no stato imbalsamato.

N.

Narcotico - nome dato a quella sostanza che ha la proprietà di promuovere il sopore.

Necrosi - cangrena o mortificazione del tessuto osseo.

Nefrite - infiammazione di uno, o di ambidue reni.

Nervoso - dicesi sistema nervoso il complesso dei nervi del corpo umano.

Ninfa - le ninfe o labbra minori sono due addoppiamenti della cute, collocati internamente alle grandi labbra.

Ninfomania - furore uterino; ardore smodato e assolutamente morboso della donna pei piaceri di Venere.

Nottambulo - dicesi di chi gira di notte addormentato.

O.

Obesità - eccessiva pinguedine.

Occipite - parte posteriore della testa.

Olecrano - apofesi voluminosa del cubito.

Ombelico - con questo nome, s' indica una specie di cicatrice rotonda rilevata nel d' intorno e depressa nel mezzo, che si osserva nel mezzo della linea mediana dell' addome.

Omento - è un prolungamento del peritoneo.

Omnivoro - onnivoro; che mangia ogni sorta di cibo.

Onanismo - mastuprazione.

Orchite - infiammazione di un testicolo.

Orecchietta - nome applicato alle due cavità del cuore situate sopra i suoi ventricoli.

Orifizio - applicasi questo nome a quelle aperture che servono d'entrata o d'uscita a certi organi, canali e simili.

Osteomalacia - specie di rammollimento delle ossa.

Ovaja - sono due corpetti, l' uno destro, e sinistro l'altro, che sporgono dal margine superiore dei legamenti larghi, tra le lamine dei quali sono situati.

Ozena - affezione speciale della membrana pituitaria accompagnata spesso da esulcerazione.

P.

Pancreas - viscere situato posteriormente al ventricolo, ed il suo ufficio è quello di separare dal sangue un liquore assai rassomigliante alla saliva.

Pandiculazione - distendimento delle membra.

Papilla - eminenza piccola che si alza alla superficie della pelle o d' una membrana mucosa come sulla lingua.

Paracentesi - operazione che si fa comunemente sull' addome, a fine di dar escita all' acqua morbosamente ivi raccoltasi.

Parafimosi - strangolamento del glande accagionata dall' apertura troppo stretta del prepuzio.

Paralisi - indicasi con questo nome la sensibile diminuzione e l'abolimento della influenza esercitata dai nervi sopra i muscoli, nonchè lo stato dei nervi che non trasmettono più al cervello le impressioni esercitate sopra di essi.

Parietale - quell'osso pari che si osserva tra l'osso frontale e l'occipitale.

Parotide - una delle più voluminose glandule salivali.

Pelvimetro - istrumento destinato a misurare l'estensione del bacino.

Pericardio - sacco di forma pressochè triangolare giacente attorno al cuore.

Pia-madre - quella membrana detta anche meninge interna, o pia-meninge, che veste e copre tutto il cervello, il cervelletto e la midolla spinale e penetra nei ventricoli dello stesso cervello.

Piloro - nome dato all'orificio inferiore o duodeno dello stomaco.

Pituita - materia separata delle membrane mucose.

Pica - appetito morboso pel quale la persona che ne è affetto desidera mangiare sostanze anche non alimentari.

Pirosi - nome destinato a significare il dolore cocente, bruciante dello stomaco, con erutazione, ed espulsione di liquido acquoso mucoso.

Placenta - organo vascolare celluloso, schiacciato, circolare, destinato a mantenere il feto in rapporto colla madre.

Pletora - abbondanza di sangue.

Pleura - vengono così chiamate quelle due membrane sierose, le quali rivestono internamente ogni lato del petto, e che di là si ripiegono sul polmone corrispondente.

Pneumogastrico - nome dato al nervo vago.

Poro - nome dato ai piccoli vasi che separano le molecole integranti dei corpi.

Porta - chiamasi *sistema della vena porta*

quell'apparato venoso che risulta formato dalla vena emorroidale interna, dalla vena splenica e dalla meseraica, le quali insieme unite formano un largo canale venoso.

Prepuzio - ripiegatura della pelle del pene che circonda ed avviluppa il glande.

Presame - materia particolare del ventricolo dei ruminanti, che serve a far coagulare il latte.

Priapismo - erezione dolorosa, non interrotta, e non accompagnata da desiderio venereo.

Prodromo - tempo che precede l'invasione della malattia.

Prolasso - caduta di una parte, come sarebbe, a mo' d'esempio, la vagina, l'utero, l'intestino retto, ecc.

Protocele - ernia dell'intestino retto.

Pupilla - apertura centrale dell'iride.

Pube - nome imposto talvolta alla regione pubica, ma più di sovente ad una delle tre porzioni di cui è composto l'osso degli ilei.

Pudende - epiteto applicato agli organi della generazione ed alle parti che ne dipendono.

Puerperio - quello stato in cui si trova la donnà dopo che ha partorito.

Pus - marcia.

R.

Rachitide - malattia, in conseguenza della quale la testa, la colonna delle vertebre, le coste e le ossa in generale soffrono certe deformità.

Recidiva - dicesi di una malattia che si riproduca nel tempo che l'ammalato trovasi già vicino a guarigione.

Referto - rapporto, relazione.

Rete - intendesi un intreccio di vasi sanguigni o di nervi.

Retina - casi chiamasi la terza membrana dell'occhio.

Risipola - infiammazione acuta parziale della pelle.

S.

Sanie - pus di cattiva natura, che esala odor fetido.

Scheletro - riunione dell'ossa del corpo degli animali vertebrati.

Scroto - viene così chiamata la borsa comune ad ambedue i testicoli.

Sebaceo - diconsi sebacee quelle glandulette che separano un umore particolare untoso.

Secesso - dicesi evacuare per secesso, lo scaricare il corpo per parte dell'ano.

Secrezione - quella funzione colla quale certi organi a ciò destinati separano dal sangue un fluido di natura diversa.

Seme - sinonimo di sperma.

Sfenoideo - così viene chiamato dagli anatomici certo osso impari situato nella base del cranio.

Sfintere - nome dato a più muscoli di forma anulare destinati a chiudere certe aperture naturali.

Sincope - l'uomo che cade in sincope perde la facoltà di sentire e di muoversi, e la perde quasi istantaneamente, onde in lui spesso a stento il cuore si muove, o si sospende nella sua azione.

Sinfesi - sono così chiamate quelle unioni di certe ossa, che sono congiunte fra loro coll'interposizione di questa sostanza.

Sistole - contrazione del cuore e delle arterie.

Sperma - è quell'umore separato dai testicoli che serve a fecondare la femmina.

Sterno - questo è un osso che forma la parte media ed anteriore del torace.

Stiloidea - si applica questo epiteto a tre apofisi allungate a foggia di stiletto, che appartengono uno all'osso temporale, l'altro all'estremità inferiore dell'ulna, e la terza a quella del radio.

Sugellazione - questo nome si riferisce a certe macchie di color rosso più o men livido che si producono, quasi direbbesi spontaneamente, alla pelle.

Sussulto - dicesi delle vibrazioni dei tendini che succedono quando i muscoli sono convulsi.

T.

Tabe - struggimento, marasmo, consunzione del corpo animale per qualsiasi causa fisica o morale.

Tarso - è la porzione del piede immediatamente connessa colla gamba.

Tendine - così chiamansi quei cordoni, formati da quella membrana cellulosa che veste i muscoli, e che servono ad attaccarsi alle ossa.

Tetano - è una contrazione permanente ed involontaria dei muscoli.

Tibia - uno dei due ossa componenti la gamba.

Timo - corpo oblungo, bilobato, molle, il quale nel fanciullo si estende dalla tiroide sino al diaframma, e il quale diminuisce a poco a poco fino a scomparire all'epoca dell'adolescenza.

Timpanite - distensione dell'addome formata da sviluppo di gas o di aria.

Tiroide - cartilagine della laringe; essa ha la forma di uno scudo, ed è la maggiore di tutte quelle che la stessa laringe massimamente costituiscono.

Torace - petto.

Torpore - senso di peso che si prova in una parte del corpo, con diminuzione di sensibilità e di moto della parte stessa.

U.

Ugola - appendice della parte media dell'orlo libero del velo palatino.

Ulcera - piaga.

Uretra - canale cilindrico, membranoso, continuo al collo della vescica orinaria; questo canale nell'uomo è comune all'orina ed allo sperma.

Utero - è un viscere collocato nella pelvi femminile tra la viscica orinaria e l'intestino retto.

V.

Vagina - quel canale membranaceo, di pareti sottili, cilindriche, la di cui somità abbraccia la porzione inferiore dell'utero; serve all'introduzione del pene nell'atto del coito, ed a dare uscita al flusso mestruale ed al feto nel parto.

Vago - applicasi questo epiteto all'ottavo pajo dei nervi cerebrali, attesa l'estenzione del suo tragitto.

Vertebra - nome imposto alle ventiquattro ossa componenti la colonna spinale.

Vomere - è quell'osso che forma la parte posteriore della tramezza del naso.

Vulva - orificio esterno delle parti genitali della femmina.

Z.

Zifoide - nome applicato al pezzo che termina inferiormente lo sterno.

Zigoma - regione della gota, o pomello della guancia.

Zigomatico - l'osso zigomatico, è posto sotto l'orbita esternamente e forma la parte più prominente della faccia d'ambo i lati.

INDICE

DELLE MATERIE TRATTATE IN QUESTO ULTIMO VOLUME

PARTE TERZA

Argomenti di medicina legale analitica speciale relativi alla sicurezza individuale che hanno rapporto coll'adulto vivo e morto che sia.

Al benevolo lettore

CAPITOLO LII.

Dell'omicidio considerato sotto il rapporto medico-legale.

§ I. — Si determinano gli argomenti spettanti a questo Cap. Pag. 9
§ II. — Dell' omicidio e della sua classificazione filosofica . » 10
— Dell'omicidio legale, casuale e necessario . . » 11
— Dell'omicidio colposo . . . . » ivi
— Dell' omicidio semplice e dell' omicidio con premeditazione . . . . » 12
— Dell'omicidio qualificato per ragion della causa . » 13
— Dell'omicidio qualificato pel modo . . . . . » 14
— Dell'omicidio qualificato per le relazioni personali. » 15
§ III. — Due parole sulla prova concernente il processo penale. » 16
§ IV. — Di alcune leggi penali istituite contro l'omicidio . » 23
— Dell'omicidio involontario . . . . » ivi
— Dell'omicidio colposo prodotto da lesione corporale dolosa . . . . » 24
— Dell'omicidio tentato e non effettuato . . . . » 25
— Dell'omicidio in rissa, e dell' omicidio effettuato da più persone . . . . » 26
— Dell'omicidio dietro provocazioni violente . . » 27
— Dell'omicidio volontario . . . . » ivi
— Dell'omicidio a difesa . . . . » 28
— Dell'omicidio effettuato per compiere un qualche delitto. » ivi
— Dell'omicidio effettuato con barbarie . . . . » 29
— Dell'omicidio per errore . . . . » ivi
— Dell' omicidio effettuato su di un consenziente . » iv

— Dell'omicidio premeditato . . . . Pag. 30
— Del Parricidio . . . . » ivi
§ V. — Di alcune norme relative all'applicazione delle pene contro l'omicidio . . . . » 31

CAPITOLO LIII.

Del suicidio considerato specialmente sotto il rapporto medico legale.

§ I. — Delle opinioni dei filosofi intorno al suicidio . . . » 34
§ II. — Delle opinioni relative al suicidio professate da alcuni legali . . . . » 36
§ III. — Delle opinioni dei Medici intorno al suicidio . . . » 40
§ IV. — Della legislazione relativa al suicidio . . . . » 44
§ V. — Conclusione generale intorno alle cose discorse in questo Capitolo, e dell'ordine con cui giova trattare il presente argomento . . . . » 46
§ VI. — Delle cause del suicidio . . . . » 47
§ VII. — Dei sintomi precursori del suicidio . . . . . » 50
§ VIII. — Della classificazione del suicidio . . . . . » 52
§ IX. — Del suicidio per eroismo . . . . » 53
§ X. — Del suicidio violento. . . . . » 56
§ XI. — Del suicidio lento prodotto da passioni incontrate per isventure . . . . » 58
§ XII. — Del suicidio lento per effetto di cagioni che alterano e guastano la moralità e la costumatezza dell'uomo. » 60
§ XIII. — Del suicidio lento per effetto di malattia. . . . » 62
§ XIV. — Del suicidio per tendenze irresistibili . . . . » 66
§ XV. — Della complicità nel suicidio . . . . . . » 68
§ XVI. — Si determinano le incombenze del medico-legale relative al suicidio. . . . . » 69
§ XVII. — Di alcuni avvertimenti generali a prevenire il suicidio. » 70
§ XVIII. — Delle imcombenze medico-legali relative al tentato suicidio . . . . » 73
§ XIX. — Delle incombenze medico-legali relative all'effettuato suicidio . . . . » 75
§ XX. — Delle ricerche medico-legali dirette a determinare se la morte di un dato individuo proceda da suicidio, da assassinio, o da cagione accidentale . . . . . . » 76
§ XXI. — Conclusione generale relativa alle cose discusse intorno al suicidio . . . . » 83

CAPITOLO LIV.

Considerazioni e ricerche generali concernenti la morte per cause occulte.

§ I. — Stato della quistione intorno la morte da cause occulte. » 86
§ II. — Con quale procedimento il medico legale perviene a ri-

conoscere la sussistenza della causa occulta della morte di un dato individuo? . . . . Pag. 87
§ III. — Quali sono le morti prodotte da cagioni occulte che formano subbietto del medico legale? . . . . » 88

CAPITOLO LV.

Della morte per commozione cerebrale e per patema.

§ I. — È utile lo studio della morte per commozione cerebrale e per patema? . . . . » 90
§ II. — Qual ordine è necessario seguire nella trattazione della morte per patema violento dell'animo e per commozione cerebrale? . . . . » 91
§ III. — Degli effetti e delle specialità generali e proprie delle commozioni cerebrali . . . . » ivi
§ IV. — Della commozione semplice cerebrale . . . . » 92
§ V. — Della contusione semplice cerebrale, e della commozione complicata alla contusione cerebrale e a fratture delle ossa del cranio . . . . » 95
§ VI. — Degli effetti dinamici fisici ed organici, e delle specialità generali e proprie del violento patema generatore della morte . . . . » 98
§ VII. — Dei segni caratteristici che distinguono la morte per patema dalla morte per commozione, e della loro derivazione originaria . . . . » 102
§ VIII. — Quadro sinottico delle differenze che intercedono tra la morte per patema dalla morte per commozione cerebrale . . . . » 109

CAPITOLO LVI.

Dell' appiccamento e questioni relative.

§ I. — Considerazioni generali concernenti l'appiccamento. » 113
§ II. — Antichità della morte per appiccamento . . . » 114
§ III. — Dell'ordine da seguirsi nella trattazione della morte per appiccamento, considerata sotto il rapporto medico-legale; e dei quesiti diversi che possono essere proposti ai medici del foro . . . . » ivi
§ IV. — Dell'appiccamento a corpo vivo, e dei segni principali costituenti il quadro sintomatico dei diversi appiccati. » 116
§ V. — Dei segni della morte per appiccamento dipendenti dal modo lento o violento con cui si effettua la morte stessa . . . . » 119
§ VI. — Dei segni proprii della morte per appiccamento dipendenti dalle cagioni che la producono . . . . » 122

§ VII. — Delle specialità dei segni della morte per appiccamento ingenerate dall'influenza del tempo, e dai permutamenti cadaverici che avvengono colla putrefazione sul corpo degli appiccati . . . . Pag. 125
§ VIII. — Dietro quali principii e massime fondamentali è mestieri valutare i diversi segni della morte per appiccamento ? » 128
§ IX. — Dei segni dell' appiccamento operato dal carnefice con morte successiva dell' individuo prodotta da lesione della spina. . . . . » 130
§ X. — Dei segni dell' appiccamento a corpo vivo con morte successiva avvenuta per congestione cerebrale . » 132
§ XI. — Dei segni dell' appiccamento a corpo vivo con morte successiva dipendente da asfissia polmonale. . » 135
§ XII. — Dei segni dell' appiccamento a corpo vivo con morte successiva dell'individuo dipendente da congestione cerebrale e da asfissia polmonale ; conclusione delle cose trattate in questo capitolo, e dei segni dell'appiccamento a corpo morto . . . . » 136

CAPITOLO LVII.

Dell'annegamento, e quistioni relative.

§ I. — Dei quesiti che vengono proposti dal foro al medico-legale nelle cause relative alla sommersione, e dell' ordine della materia di questo capitolo . . . » 141
§ II. — La morte dell' individuo trovato sommerso nelle acque, che addiviene oggetto delle ricerche della giustizia, è reale? e come si deve comportare il giudice quando a tempo debito non ha potuto certificare un tal punto? » 142
§ III. — L' individuo estratto dalle acque in istato d' asfissia, è veramente caduto a morte per effetto dell'asfissia stessa prodotta dalla sommersione? . . . . . » 145
§ IV. — Quali sono i fatti comprovanti la morte per annegamento, e come debbano essere valutati dal medico e dal giudice? . . . . » 151
§ V. — Seguita lo stesso argomento . . . . . . » 155
§ VI. — In qual maniera avvenne la morte della persona annegata, e fino a quale epoca della morte si possono verificare i segni proprii dell' annegamento? . . . . . » 161
§ VII. — Vi sono fatti dimostranti che l' uomo cadavere estratto dalle acque, fu gettato in esse a corpo morto? . . » 162
§ VIII. — Vi sono fatti e prove plausibili somministrate dalla scienza medico-legale a dimostrare se la morte per annegamento fu accidentale, volontaria o forzata? » 163

CAPITOLO LVIII.

Dei segni di morte per fulmine, per combustione spontanea per freddo e per fame.

§ I. — Della morte per fulminazione, e segni relativi . Pag. 167
§ II. — Della combustione spontanea umana, e dei segni speciali e proprii a caratterizzarla. Opinioni diverse intorno a questo fatto e teorie di Bischoff e Liebig . . » 172
§ III. — Dei segni della morte per freddo e quistioni relative. » 179
§ IV. — Della morte per fame considerata in rapporto alla medicina forense . . . . » 180

CAPITOLO LIX.

Della morte per gas deleteri e per aria viziata.

§ I. — Importanza dell'argomento, e dell'ordine con cui deve essere trattato . . . . » 186
§ II. — Del gas acido carbonico considerato sotto il rapporto medico-legale . . . . » 187
§ III. — Dell'aria non rinnovata considerata sotto il rapporto medico-legale, e del fine funesto di 140 uomini ed una donna che furono rinchiusi in angusto carcere . » 192
§ IV. — Dell'azione speciale di alcuni gas asfissianti . . » 194
§ V. — Considerazioni generali relative alle differenze che passano tra i segni della morte per asfissia dei gas da quelli proprii dell'apoplessia cerebrale . . . . . » 198

Sulla dottrina analitica delle lesioni violente.

CAPITOLO LX.

Due parole sullo stato della scienza delle lesioni violenti, e sull'esame critico-analitico dei principii fondamentali della scienza stessa.

§ I. — Considerazioni generali . . . . » 200
§ II. — Della classificazione delle ferite, riguardata come principio fondamentale teoretico coordinatore della dottrina delle lesioni violente e relative considerazioni critico-analitiche . . . . » 203
§ III. — Insufficienza delle classificazioni delle ferite, e dei principii che da quelle si deducono a fondamento delle dottrine delle lesioni violente. . . . . . » 205
§ IV. — Seguita il medesimo argomento, e si dimostra specialmente la manchevolezza di una recente classificazione delle lesioni violente, pubblicata da un egregio prof. » 217

§ V. — Esame dei principii coi quali dallo stato del ferimento e dalle cagioni diverse che concorrono ad aggravarlo si pretende inferirne la penalità delle lesioni violente. Pag. 223
§ VI. — È possibile stabilire con caratteri sicuri e costanti la forma delle ferite essenzialmente mortali, come si è preteso da illustri maestri? . . . . . . » 230
VII. — Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo capitolo . . . . » 236

CAPITOLO LXI.

Dell'ordinamento filosofico della materia delle quistioni medico-legali concernenti le lesioni violente . . . . » 239

CAPITOLO LXII.

Della sussistenza del fatto del ferimento come causa della morte del ferito: ossia la ferita fu eseguita a corpo morto o a corpo vivo; il ferimento può determinare la qualità speciale dell'arma con cui è stato eseguito e quando fu eseguito?

§ I. — Importanza dell'argomento, ed avvertimenti necessarii relativi all'applicazione dei principii dottrinali di questo capitolo . . . . » 246
§ II. — Quali sono i caratteri speciali e proprii della ferita a taglio fatta a corpo vivo che la distinguono dalla ferita a taglio fatta a corpo morto; e quali sono i segni proprii dinotanti l'epoca in cui fu eseguita? . » 250
§ III. — Si dimostra che su di alcuni tessuti organici feriti tosto dopo la morte dell'individuo a cui appartengono, succedono in essi dei fenomeni che simulano i segni proprii delle ferite eseguite a corpo vivo . . . » 252
§ IV. — Quali sono i caratteri speciali e proprii della ferita a taglio dimostranti l' istrumento che la produsse? » 255
§ V. — Quali sono i caratteri proprii della ferita a punta, eseguita a corpo vivo, che servono a contraddistinguerla da una simile ferita eseguita a corpo morto? . » 257
§ VI. — Quali sono i caratteri speciali e proprii delle ferite a punta dimostranti gli strumenti da cui furono prodotti. » 258
§ VII. — Quante specie di contusioni prende a considerare il medico-legale, e quali sono i caratteri speciali e proprii di quelle fatte a corpo vivo per contraddistinguerle dalle simili fatte a corpo morto . . . . . . » 449

§ VIII. — Delle ferite contuse lacerate fatte a corpo vivo, della loro forma e delle differenze che intercedono tra esse e le altre simili fatte a corpo morto. . . . Pag. 266
§ IX. — Delle ecchimosi per azione meccanica eseguite a corpo vivo e differenze che intercedono tra queste e le ecchimosi cadaveriche e spontanee. . . . . . » 268
§ X. — Conclusione relativa alle cose discorse intorno al presente capitolo . . . . » 270

CAPITOLO LXIII.

Analisi di importanti fatti dimostranti in qual maniera si giustifica, che le lesioni, le quali come cagioni dirette e proprie ingenerarono la morte del leso, sono accidentali, volontarie, procurate, o dubbie, in quanto che non si conosce a quale delle indicate categorie queste appartengano, e quale opera offre il perito in queste dimostrazioni.

§ I. — Ricerche intorno la morte volontaria, casuale o procurata, e delle norme più generali medico-legali al lume delle quali suolsi riconoscerle e comprovarle . » 273
§ II. — Con quali norme e al lume di quali fatti medici e legali si determina la morte casuale, procurata, o volontaria avvenuta per caduta? . . . . » 276
§ III. — Si dimostra che, in relazioni alle circostanze accompagnanti la morte per caduta casuale o procurata, si deve istituire l'analisi inquisitoria medico legale necessaria a determinarla . . . . » 278
§ IV. — Seguita il medesimo argomento . . . . . . » 281
§ V. — Della caduta casuale la quale di rado produce il funesto avvenimento della morte. . . . . » 284
§ VI. — Con quali norme e al lume di quali fatti si comprova la morte casuale avvenuta per caduta nel fuoco . » 287
§ VII. — Con quali norme, e al lume di quali fatti si comprova in alcuni casi la morte avvenuta casualmente per iscoppio d'arma da fuoco . . . . » 289
§ VIII. — Con quali norme, e al lume di quali fatti si comprova la morte casuale avvenuta per lesioni che simulano quelle operate da mano rea con istrumenti perforanti o contundenti? . . . . » 291
§ IX. — Con quali norme medico-legali, e al lume di quali fatti si determina l'avvenimento della morte di un individuo procurata con violente lesioni; e come si fissano gl'indizii che addivengono urgentissimi a riconoscerne l'autore? . . . . » 293
§ X. — Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo capitolo . . . . » 303

CAPITOLO LXIV.

Quali fra le lesioni violente scoperte in un cadavere, come cause immediate dirette o indirette, produssero la morte violenta, o quasi violenta, e in quali casi i feriti innanzi l'imminente morte possano reagire contro l'assalitore e recarsi a certe distanze?

§ I. — Della necessità di valutare nelle quistioni degli omicidii la varia natura delle lesioni scoperte nel cadavere, e dell'ordine con cui deve essere trattata la materia del presente capitolo . . . . Pag. 306

§ II. — Le lesioni violente recenti scoperte nel defunto sono tutte leggiere in quanto nessuna di esse giustifica il fatto della morte? . . . . » 309

§ III. — Le lesioni violente recenti osservate sul defunto, le quali, per sè stesse e specialmente considerate, non ispiegano il fatto della morte immediata, hanno col loro concorso prodotto questo funesto effetto; come ciò si prova, e come una tale questione deve essere considerata presso il foro criminale? . . . . . . » 312

§ IV. — Quando le lesioni violente trovate sul corpo di un defunto non comprovano in alcuna maniera la morte, in qual modo adopera il medico legale a determinarla? » 319

§ V. — Le lesioni violente recenti osservate sul defunto sono tutte assolutamente mortali, in quanto in ogni individuo producono la morte immediatamente e costantemente? » ivi

§ VI. — In qual maniera si giustifica la morte immediata accaduta per lesioni le quali non mancano mai di produrre simile effetto? . . . . » 321

§ VII. — Le lesioni violente osservate sul defunto sono tutte mortali, in quanto alcuna volta soltanto generano la morte? . . . . » 323

§ VIII. — Come si giustifica la morte immediata costituita da lesioni violente recenti del corpo che non sempre operano la medesima? . . . . » 326

§ IX. — Fra le lesioni diverse, recenti scoperte nel cadavere, che si giudicarono tutte mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, quali di esse tolsero di vita l'infelice? . . . . » 340

§ X. — Le lesioni diverse recenti scoperte in un cadavere e che si giudicarono mortali, in quanto alcuna volta producono la morte, hanno insieme concorso alla manifestazione di questo effetto? . . . . » 347

§ XI. — Come si giustifica la morte immediata prodotta dal male preesistente negli organi feriti? . . . . . » 438

§ XII. — Le lesioni inferite volontariamente apportarono la morte prima o dopo i quaranta giorni successivi immediata-

mente al reato, e la morte stessa è succeduta per sola natura delle ferite o percosse, o per causa preesistente o sopravvenuta? . . . . Pag. 355

§ XIII. — Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo Capitolo . . . . » 356

CAPITOLO LXV.

Della dottrina analitica delle lesioni violente che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, in quanto spesso risanano ed il cui tardo loro esito infausto dipende da circostanze intrinseche o da circostanze estrinseche.

§ I. — Del modo di determinare il grado delle perturbazioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali . . . . » 361

§ II. — Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per effetti proprii e successivi al ferimento, o ritardatane per questi la risoluzione . » 363

§ III. — Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per difetto di cura medico-chirurgica, o per questa ritardato il loro risolvimento . . » 376

§ IV. — Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano ritardate nel loro risolvimento, o terminate con esito infausto per trascuranza dell'infermo, o per circostanza di condizioni locali avverse alla risoluzione della ferita » 384

§ V. — Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, che si riguardano terminate con esito infausto per alterata costituzione individuale . . . . » 386

§ VI. — Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali si riguardano terminate con esito infausto per cagione di costituzione universale dominante . . . . » 390

§ VII. — Delle lesioni che in astratto ed assolutamente considerate non si possono dir mortali, le quali si risolvono senza lasciare superstite deformità, nè alterazioni organiche impedienti il libero esercizio della funzione della parte lesa . . . . » 396

§ IX. — Della durata di alcune lesioni, ossia:
a) Durata di alcune ferite della pelle;
b) Durata di alcune lesioni del capo;
c) Durata di alcune lesioni della faccia;
d) Durata delle ferite del collo;

e) Durata di alcune lesioni del petto e del basso ventre, e della loro gravezza;
f) Durata di alcune lesioni degli organi della generazione;
g) Durata di alcune lesioni delle parti molli degli arti;
h) Durata di alcune lesioni delle ossa del capo e del tronco, e della loro gravezza;
i) Durata di alcune lesioni violente delle ossa degli arti e della loro gravezza . . . . Pag. 399
§ X. — Conclusioni relative alle cose discorse intorno all'argomento del presente Capitolo . . . . . . » 413
Breve appendice alla dottrina delle lesioni violente considerate in rapporto alla legge, in cui si dimostra che la ruggine di un ferro non può indicare il tempo impiegato a formarsi » 417

Dei venefizii e dei veleni considerati in rapporto al diritto di sicurezza sociale e alla legge criminale.

CAPITOLO LXVI.

Dei venefizii e dei veleni in generale.

§ I. — Considerazioni medico-legali intorno alle leggi criminali relative ai venefizii e intorno alla loro applicazione » 420
§ II. — Come sono da considerarsi le condizioni speciali, e proprie di certi veleni che si reputano essenziali e indispensabili a costituire il delitto di venefizio? . » 423
§ III. — Il negare l'azione assoluta dei veleni è sotterfugio ridevole avverso ai più saldi principii di medicina legale » 426
§ IV. — Devisione dei veleni . . . . » 427
§ V. — Delle vie d'introduzione dei veleni nel corpo animale » 429
§ VI. — Degli effetti generali dei veleni . . . . . . » 431
§ VII. — Degli effetti proprii dei veleni acro-caustici, narcotici, acro-narcotici, e septici . . . . » 434
§ VIII. — L'azione speciale del veleno è talora di lume alla diagnosi del venefizio . . . . » 437
§ IX. — Delle circostanze che possono favorire o modificare più o meno gli effetti dei veleni . . . . » 438
§ X. — Delle lesioni speciali che possono presentare alcuni o più sintomi di avvenuto venefizio . . . . . » 441
§ XI. — Dell'avvelenamento accidentale e volontario . . » 444
§ XII. — Dell'avvelenamento criminoso, e degli obblighi più speciali del perito nei casi di venefizio . . . . » 445
§ XIII. — In quali e quanti modi diversi il veleno può presentarsi alle indagini chimiche . . . . » 448
§ XIV. — Dell' utilità delle esumazioni per rischiarare le questioni relative all'avvelenamento . . . . » 449

§ XV. — Delle prove colle quali è dato mostrare la sussistenza di un venefizio . . . . Pag. 450
§ XVI. — Del lento avvelenamento . . . . » 454
§ XVII. — Dell'avvelenamento simulato . . . . . » 455
§ XVIII. — Dei principali quesiti da farsi nelle questioni di avvelenamento . . . . » 457

CAPITOLO LXVIII.

Delle regole essenziali, indispensabili al retto procedimento delle chimiche analisi relative sopratutto agli utensili e ai principali reagenti di cui fa uso il tossicologo.

CAPITOLO LXVII.

Di alcuni veleni acro-caustici.

§ I. — Del fosforo e di alcuni suoi preparati . . . . » 467
§ II. — Dell'azione venefica del fosforo . . . . . » ivi
§ III. — Dei sintomi che presenta la persona avvelenata per fosforo, o per alcuno de' suoi preparati . . . . » 469
§ IV. — Dei soccorsi da amministrarsi all'avvelenato per fosforo » 470
§ V. — Processi per scoprire questi veleni . . . . . » 471
§ VI. — Dell'iodio . . . . » 473
§ VII. — Dei soccorsi da amminitrsarsi all'avvelenato per iodio » 474
§ VIII. — Processi coi quali si riconosce la presenza dell'iodio e di alcuni suoi preparati . . . . » ivi
§ IX. — Dell'acido solforico . . . . » 475
§ X. — Dell'avvelenamento per acido solforico e dell'azione di questo acido sugli animali . . . . » 476
§ XI. — Dei sintomi che presenta la persona avvelenata per acido solforico . . . . » 477
§ XII. — Dei soccorsi da amministrarsi all'avvelenato per acido solforico . . . . » 479
§ XIII. — Processo chimico col quale si riconosce la presenza dell'acido solforico . . . . » 480
§ XIV. — Del turchino composto . . . . » 483
§ XV. — Dell'acido nitrico e dell'acido nitroso . . . . » ivi
§ XVI. — Dei sintomi che presenta l'avvelenato per acido nitrico » 484
§ XVII. — Del modo con cui riconoscere la presenza dell'acido nitrico . . . . » ivi
§ XVIII. — Dell'acido idroclorico considerato sotto il rapporto medico-legale . . . . » 185
§ XIX. — Della potassa preparata con alcool e della potassa caustica . . . . » 487
§ XX. — Dei sintomi proprii dell'avvelenamento prodotto dalla potassa caustica . . . . » 488

§ XXI. — Dei soccorsi da somministrarsi all'avvelenato con pietra caustica . . . . Pag. ivi
§ XXII. — Processo con cui determinare la presenza della potassa » 489
§ XXIII. — Del nitrato d'argento . . . . » ivi
§ XXIV. — Dei sintomi e dei soccorsi da amministrarsi all'avvelenato per azotato d'argento . . . . » 490
§ XXV. — Dei mezzi con cui riconoscere nell'avvelenato la presenza dell'azotato d'argento . . . . . . » 391
§ XXVI. — Della calce . . . . » 493
§ XXVII. — Della barite, dell'idroclorato di barite e processi per determinare la presenza di queste sostanze venefiche » 494
§ XXVIII. — Dei soccorsi da amministrarsi alla persona avvelenata con barite . . . . » 495

CAPITOLO LXVIII.

Seguita il medesimo argomento dell'arsenico considerato sotto il rapporto medico-legale e de' suoi preparati.

§ I. — Dell'azione venefica dell'arsenico e di alcuni suoi preparati . . . . » 496
§ II. — Dell'ordine con cui è forza studiare le questioni relative a questo avvelenamento . . . . . . » 498
§ III. — Dell'arsenico metallico . . . . » ivi
§ IV. — Delle indagini essenziali allo schiarimento del venefizio prodotto con acido arsenioso . . . . . . » 500
§ V. — Dell'acido arsenioso . . . . » 501
§ VI. — Dei sintomi che manifesta la persona avvelenata con acido arsenioso . . . . » 502
§ VII. — Delle alterazioni organiche che si osservano nell'uomo reso cadavere per acido arsenioso . . . . . » 503
§ VIII. — Come siano da valutarsi dal tossicologo i sintomi e le alterazioni organiche degli avvelenati per acido arsenioso . . . . » 504
§ IX. — Delle norme e del mezzo più idoneo per soccorrere l'avvelenato con acido arsenioso, e del modo di prepararlo . . . . » 505
§ X. — Qual è lo scopo delle operazioni medico-legali nella ricerca del venefizio per arsenico . . . . . » 508
§ XI. — Come il perito giugne talora a trovare l'acido arsenioso nelle materie sospette tal quale fu amministrato? » 509
§ XII. — Come il chimico legale giunga a determinare la presenza dell'arsenico nel vino, caffè ed altri liquidi colorati, e nel latte, e brodo . . . . » ivi
§ XIII. — Come il chimico legale giunga a riconoscere la presenza dell'arsenico nelle materie pultacee o liquide espulse dallo stomaco e riscontrate in questo viscere . » 511

§ XIV. — Principio fondamentale del metodo di Marsh usato nella ricerca dell'arsenico, e perchè convenga distruggere nelle materie da esaminarsi le sostanze organiche che contengono . . . . Pag. 512
§ XV. — Dei metodi adoperati alla distruzione della materia organica contenuta nei prodotti da esaminarsi dal chimico legale . . . . » 513
§ XVI. — Dell'apparecchio di Marsh . . . . . . » 517
§ XVII. — Come si ottengono coll'apparecchio di Marsh le macchie e l'anello arsenicale, e quali sono i caretteri loro proprii » 520
§ XVIII. — Del processo di Reinsch . . . . » 522
§ XIX. — La trasformazione alla quale può soggiacere l' acido arsenioso nello stomaco di un avvelenato, infirma forse il fatto della reale propinazione del veleno? . » 523
§ XX. — Può darsi che un individuo muoia avvelenato, e che poscia nel sangue e negli organi del di lui corpo non si riscontri veleno? . . . . » 524
§ XXI. — Può verificarsi la presenza dell' arsenico nei visceri di un individuo estinto il quale non sia stato avvelenato? . . . . » 525
§ XXII. — Considerazioni generali relative all' avvelenamento prodotto da alcuni preparati mercuriali . . . . » 528
§ XXIII. — Del sublimato corrosivo . . . . » 529
§ XXIV. — Di alcuni sintomi di lento venefizio per sublimato corrosivo e quistioni relative . . . . . . » ivi
§ XXV. — Dei sintomi di acuto avvelenamento per sublimato corrosivo, e delle relative alterazioni patologiche . » 532
§ XXVI. — Dei mezzi necessarii alla cura dell'avvelenamento per sublimato corrosivo . . . . » 534
§ XXVII. — Dei processi onde riconoscere nelle materie sospette la presenza del sublimato corrosivo . . . . . » 556
§ XXVIII. — Dell'acetato di rame, sua azione e processi per riconoscerlo nelle sostanze sospette . . . . . » 537
§ XXIX. — Degli antidoti per avvelenamento ingenerato dei preparati di rame e specialmente dall'acetato . . » 540
§ XXX. — Dell'arsenico di rame . . . . » 541
§ XXXI. — Due parole sulla velenosità dei sali di rame . . » ivi

CAPITOLO LXIX.

Di alcuni veleni narcotici considerati sotto il rapporto medico-legale.

§ I. — Dell'oppio e delle analisi chimiche a determinarne la presenza . . . . » 543
§ II. — Dei sintomi prodotti dall' avvelenamento dell' oppio e della morfina e dei risultati necroscopici relativi . » 545
§ III. — Dei mezzi di cura nell'avvelenamento prodotto dall'oppio » 546

§ IV. — Di alcune preparazioni farmaceutiche dell'oppio . Pag. 547
§ V. — Dell'acido idrocianico e sua azione venefica . . » 548
§ VI. — Dei soccorsi da amministrarsi all'avvelenato con acido idrocianico indicati dal prof. Taddei . . . » 551
§ VII. — Del processo chimico col quale determinare la presenza dell'acido prussico . . . . » 553
§ VIII. — Del giusquiamo nero . . . . » 554

CAPITOLO LXX.

Di alcuni veleni acro-narcotici considerati sotto il rapporto medico-legale.

§ I. — Della nicotina . . . . » 555
§ II. — Della belladonna e suo alcaloide (atropina) . . » 558
§ III. — Dell'aconito napello . . . . » 560
§ IV. — Della cicuta e della cicutina . . . . . » 561
§ V. — Delle bevande alcooliche . . . . . . » 563
§ VI. — Del cianuro di iodio . . . . » 565
§ VII. — Della segala cornuta . . . . » ivi

CAPITOLO LXXI.

Di alcuni veleni settici così detti.

§ I. — Della vipera . . . . » 567
§ II. — Dei serpenti a sonaglio . . . . . . » 568
§ III. — Degli insetti la cui puntura è venefica . . . » 569
§ IV. — Delle cantaridi . . . . » ivi

CAPITOLO LXXII.

Delle indagini chimiche al lume delle quali il perito chimico perviene a determinare la specie del veleno che trovasi nelle sostanze sospette che imprende ad esame . . . . » 571

Appendice alle condizioni che si dicono essenziali e proprie delle sostanze considerate venefiche in senso medico-legale . . » 576
Breve appendice relativa a varie importantissime esperienze tossicologiche istituite nella scuola di veterinaria in Modena . » 579

PARTE QUARTA.

Argomenti di medicina legale generale relativi alla conservazione della specie, che hanno rapporto coll'infante che trovasi, o in istato di vita uterina, o di vita estrauterina, o di morte.

Dell'ordine da seguirsi nella trattazione della materia costituente questa parte della medicina legale generale . . . . Pag. 585

CAPITOLO LXXIII.

Delle epoche della vita fetale.

§ I. — Considerazioni generali intorno alla vita del feto . » 589
§ II. — Del germe umano fecondato . . . . . . » 591
§ III. — Dell'embrione al dodicesimo giorno di età . . » ivi
§ IV. — Dell'embrione al quindicesimo giorno di età . . » ivi
§ V. — Dell'embrione al trentesimo giorno di età . . » 592
§ VI. — Dell' embrione di quaranta o cinquanta giorni di età » 593
§ VII. — Del feto al terzo mese di età . . . . . . » 594
§ VIII. — Del feto al quarto mese di età . . . . » 595
§ IX. — Del feto al quinto mese di età . . . . » 596
§ X. — Del feto al sesto mese di età . . . . . . » 597
§ XI. — Del feto al settimo mese di età . . . . . » 598
§ XII. — Del feto all'ottavo mese di età . . . . . » 599
§ XIII. — Del feto al nono mese di età . . . . . » ivi

CAPITOLO LXXIV.

Delle prime epoche della vita estrauterina.

§ I. — Del feto appena nato . . . . » 602
§ II. — Dei segni che caratterizzano i primi giorni dell' età del bambino . . . . » 604
§ III. — Appassimento del cordone . . . . . . » 605
§ IV. — Disseccamento del cordone . . . . . . » ivi
§ V. — Caduta del cordone . . . . » 606
§ VI. — Obliteramento dei vasi ombelicali . . . . . » 607
§ VII. — Cicatrizzazione dell'ombelico e dell'anello ombelicale » 608
§ VIII. — Dell'epidermide . . . . » ivi
§ IX. — Considerazioni intorno al foro del botallo e al canale arterioso . . . . » 609

CAPITOLO LXXV.

Dei mezzi comprovanti se il bambino abbia o non abbia respirato.

§ I. — Della docimasia in generale, della sua validità probatoria a contestare la vita e la respirazione di un infante, e dell'ordine al lume del quale si debbono trattare le varie materie di questo argomento . . . . . Pag. 612
§ II. — Dei mezzi speciali di osservazione e di esperienza raccomandati a provare se un dato feto abbia o non abbia respirato e vissuto fuori dell' utero . . . » 620
I. Della docimasia vascolare e addominale . . » ivi
II. Osservazioni e fatti dedotti dal permutamento cadaverico, da cui è dato inferire che un dato fanciullo era morto prima di nascere . . . . . . » 621
III. Esame dello stato del torace del feto eseguito prima e dopo la respirazione e valore di queste osservazioni a significare se l'infante abbia o non abbia respirato » 624
IV. Della docimasia idrostatica relativa al volume, e peso dei polmoni . . . . » 626
V. Della docimasia pneumo-epatica . . . . . » 627
§ III. — Delle prove più decisive di osservazione e di esperienza accumulate, dimostranti quando un feto abbia respirato fuori dell' utero, o non abbia respirato: ovvero presenti un polmone che fu insuflato d'aria per simulare la vitale respirazione . . . . . . » 630
I. Dei caratteri propri del polmone che non ha respirato e delle osservazioni più dirette a comprovarlo . » ivi
II. Dei caratteri proprii del polmone che ha respirato, e delle osservazioni più dirette a comprovarlo . » 635
III. Dei caratteri proprii del polmone che fu insuflato d'aria affine di simulare la vitale respirazione . » 639
§ IV. — Delle cause e delle circostanze che rendono dubbio o manchevole il giudizio sulla effettuazione o non effettuazione della vitale respirazione . . . . . » 640
§ V. — Conclusione generale intorno alle cose discorse in questo capitolo . . . . » 641

CAPITOLO LXXVI.

Della vitalità o vitabilità.

§ I. — Di alcune leggi relative alla vitalità . . . . » 646
§ II. — L'uccisione di un feto mostruoso costituisce infanticidio? . . . . » 648

§ III. — Che è un grave errore il confondere assieme la vitalità naturale colla vitalità civile, e delle condizioni essenziali che questa caratterizzano . . . . Pag. 651
§ IV. — Delle cagioni principali da cui nascono per solito le contese legali sulla sussistenza o non sussistenza della vitalità di un infante . . . . » 654
§ V. — Delle mostruosità che escludano la vitalità . . » 659
§ VI. — Del giudizio di vitalità sul fanciullo morto . . » 660

PARTE QUINTA.

Argomenti di medicina legale generale relativi alla conservazione della specie, e alla sicurezza individuale che hanno rapporto colla generazione e coll'infante, sia desso in istato di vita embrionale, o di morte, o di vita estrauterina.

CAPITOLO LXXVII.

Degli attentati al pudore e dello stupro.

§ I. — Delle leggi penali intorno agli oltraggi ed attentati al pudore . . . . » 665
§ II. — Delle incombenze medico-legali nei casi di violenze fatte al pudore, e nei casi di stupro . . . . . » 668
§ III. — Stato della donna provveduta del fiore della verginità, della deflorazione vera e della difficoltà che s'incontrano a constatarla . . . . » 669
§ IV. — Della blennorrea e della sifilide che possono essere comunicate cogli atti di stupro, e dello stupro simulato » 673
§ V. — Si espongono altri argomenti diretti a constatare la comunicazione della sifilide da uno ad altro individuo nei casi che hanno rapporto colla medicina forense » 676

CAPITOLO LXXVIII.

Del matrimonio.

§ I. — Fonti da cui derivano i motivi di opposizione al matrimonio . . . . » 687
§ II. — Delle leggi relative al matrimonio . . . . . » 688
a) Legislazione civile sarda intorno al matrimonio » ivi
b) Legislazione relativa al matrimonio fissata dal codice civile estense . . . . » 690
c) Legislazione civile francese sul matrimonio . » 692
d) Legislazione civile austriaca intorno al matrimonio » 693
§ III. — Quali fra i motivi di opposizione al matrimonio formano il soggetto delle ricerche medico-legali? . . . » 695

§ IV. — Dei difetti contrarii allo scopo del matrimonio, considerati quali motivi di opposizione all' effettuazione di questo atto . . . . Pag. 696
§ V. — Dell'inettitudine dell'uomo agli uffizi matrimoniali. » 697
§ VI. — Dell' impotenza della donna per natura o per malattia agli uffizii matrimoniali . . . . » 705
§ VII. — Dell'armafrodismo . . . . » 706
§ VIII. — Separazione dei corpi . . . . » 710

CAPITOLO LXXIX.

Della gravidanza.

§ I. — Delle principali quistioni relative alla gravidanza . » 714
§ II. — Nelle quistioni di gravidanza spesso torna vana e fuor di proposito la visita medica . . . . » 715
§ III. — Della gravidanza e dei segni coi quali si riconosce. » 716
§ IV. — Di alcuni segni della gravidanza composta, estrauterina e falsa . . . . » 724
§ V. — Delle quistioni relative ai limiti dell'età della fecondità. » 725
§ VI. — La donna può ignorare la propria gravidanza? . » 727
§ VII. — La donna può talora partorire senza accorgersene? » 729

CAPITOLO LXXX.

Dell'aborto e delle nascite precoci e tardive.

§ I. — Dell'aborto in generale e delle leggi che lo riguardano. » 731
§ II. — Per quali osservazioni e fatti si può ammettere essere avvenuto l'aborto? . . . . » 735
§ III. — Vi sono sostanze veramente abortive? . . . . » 738
IV. — Vi sono mezzi per determinare se un dato aborto fu procurato o naturale, e quali sono le norme essenziali al retto procedimento nei relativi giudizii? . . . » 739
§ V. — È necessario il procurare l'aborto nel caso in cui si giudicasse la madre in grave pericolo di vita, e quando quello la possa salvare? . . . . . . » 742
§ VI. — Una parola sulle nascite precoci e tardive . . » 747
§ VII. — Quell'ostetrico o chirurgo che annunzia all'ufficiale dello stato civile la nascita di un infante, è tenuto a indicare altresì il nome della madre quando sia a sua conoscenza? . . . . » 749
§ VIII. — La legge e la pubblica sicurezza esigono la denunzia della nascita di un infante, che sia nato vivo o morto, vitale o non vitale? . . . . . . » 753

CAPITOLO LXXXI.

Del parto, dei gemelli e della superfetazione.

§ I. — Degli argomenti medico-legali concernenti il parto e dell'ordine metodico col quale debbono trattarsi . Pag. 755
§ II. — A. Dei segni comprovanti il parto che si osservano nella donna viva o in istato di morte . . . . . » 756
§ III. — B. Qual'è l'epoca del puerperio in cui il perito non può dimostrare il fatto dell'avvenuto parto? . . . » 759
§ IV. — C. Dell'abbandono, dell' esposizione e della sostituzione dell'infante . . . . » 760
§ V. — D. Nel caso di più feti partoriti, con quali dati si comprova che tutti furono concepiti in un tempo stesso, o l'uno dopo l'altro? . . . . » 763
§ VI. — E. È possibile la superfetazione? E quali sono le quistioni a cui dà effetto? . . . . » 764
§ VII. — F. Delle condizioni e delle norme che si richiedono pel taglio cesareo sulla gravida defunta . . . . . » 767

CAPITOLO LXXXII.

Dottrina degli infanticidii.

§ I. — Quale sia il carattere distintivo della vera dottrina dell'infanticidio . . . . » 772
§ II. — Norme generali intorno al metodo con cui si analizzano le quistioni speciali d' infanticidio, indispensabili al giudice, al medico e al difensore . . . . . » 773
§ III. — Cosa intender debbasi per infanticidio, e su quali argomenti fondamentali versa principalmente la relativa dottrina medico-legale? . . . . » 775
§ IV. — I. In quanti modi può accadere l'infanticidio . . » 776
§ V. — II. Quali sono i requisiti che si riguardano, indispensabili all'essenza del fatto dell'infanticidio . . . . » 777
A. Che l'infante sia illegittimamente concepito . » ivi
B. Che l'infante sia nato vivo . . . . . . » 779
C. Che l'infante sia nato vitale . . . . . . » 780
D. Che il feto sia nato di recente . . . . . » 784
E. Che l'uccisione dell'infante sia premeditata. . » 787
F. Che l'uccisione dell'infante sia eseguita dalla madre. » 789
G. Che l'uccisione dell'infante sia eseguita per occultare il parto . . . . » ivi
§ VI. — Classificazione degli infanticidii ed enumerazione delle cagioni dolose e non dolose da cui procede la morte del feto . . . . » 791

§ VII. — Della morte del feto avvenuta nell' utero per malattia della madre e del modo di determinarla . . Pag. 793
§ VIII. — Della morte del feto avvenuta nell' utero materno a cagione di lesioni riportate della madre . . . » 794
§ IX. — Della morte del feto a cagioni di sostanze abortive. » 795
§ X. — Della morte del feto avvenuta nell'utero materno a cagione di malattia, di mostruosità del feto, o a cagione di lesioni meccaniche portate sul corpo del medesimo. » 796
§ XI. — Della morte del feto per effetto di parto laborioso e difficile . . . . » 798
§ XII. — Della morte per caduta accidentale o procurata del feto avvenuta nel momento della sua nascita . . . » 803
§ XIII. — Seguita lo stesso argomento . . . . . . » 806
§ XIV. — Della morte dell' infante nato di recente per mancanza di soccorso medico o non medico. . . . . » 809
§ XV. — Dell'emorragia ombelicale. . . . . . . » 810
§ XVI. — Della morte del feto per ferite, punture con aghi per commozioni, per compressioni al capo, all'addome, per insuflamento d'aria nella bocca, per fame, per veleno, sommersione ec. . . . . » 815
§ XVII. — Conclusione generale relativa alle cose discorse in questo capitolo . . . . » 816
Appendice alla dottrina degli infanticidi . . . . . . » 821
Annotazioni di Mittermaier . . . . » 834
Breve indicazione di alcuni termini tecnici . . . . . » 838

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

ENCICLOPEDIA MEDICA ITALIANA

Illustrata da parecchie centinaia di figure in gran parte originali

DIRETTA DAI PROFESSORI

SALVATORE TOMMASI, ARNALDO CANTANI E TITO LIVIO DE SANCTIS

La Casa Editrice Dott. Francesco Vallardi di Milano (*) si accinge a pubblicare una **ENCICLOPEDIA MEDICA ITALIANA** in forma di **DIZIONARIO**, della mole di quattro a cinque volumi, ciascuno di circa 1000 pagine in 8° grande a doppia colonna. Quest' opera importante comprenderà tutti i rami dello scibile medico, l'anatomia, la fisiologia, la materia medica e terapeutica, la patologia generale e speciale, medica e chirurgica, l'oculistica, l'ostetricia, la sifilografia, la dermatologia, la veterinaria, la medicina legale, l'igiene pubblica e privata, la polizia medica, la storia della medicina, e delle epidemie, le biografie dei più illustri medici nazionali e stranieri, ecc. ecc.

L'ENCICLOPEDIA MEDICA ITALIANA sarà un fedele ritratto della presente medicina italiana, che incamminata nella via del progresso mondiale, ha avuto anch' essa uno sviluppo originale, e con nuovi fatti e nuove ricerche e considerazioni fisiologiche e patologiche ha veramente arricchita la scienza.

La pubblicazione dell' **ENCICLOPEDIA MEDICA ITALIANA** comincierà nel maggio prossimo. La Redazione è stabilita a Napoli. Molti dei più illustri professori e scrittori medici d' Italia hanno già assicurata la loro collaborazione, come i prof. Ageno, Albertini, Albini, Ambrosoli, Antonelli, Armanni, Asson, Baccelli, Balocchi, Bellini, Biffi, Billi, Bini, Blasi, Brunetti, Buonomo, Burresi, Caggiati, Capozzi, Cardarelli, Castorani, Cerasi, Chiapponi, Ciaccio, Coco, Cotronei, De Amicis, De Crecchio, De Cristoforis, Del Monte, De Magri, De Maria, De Martini, De Renzi Enrico, De Renzi Salvatore, De Sanctis, Ercolani, Fasce, Fedeli, Federici, Feliciani, Flarer, Frusci, Gallassi, Galligo, Gallozzi, Gandolfi, Gentili, Giannuzzi, Giudici, Inzani, Landi, Laurenzi, Lanzi, Longhi, Maggiorani, Maisto, Mayer, Mazziotti, Mazzoni, Michelacci, Minich, Monti, Morpurgo, Oehl, Orosi, Pacini, Paladino, Panceri, Panizza, Paoni, Parrini, Pasquali, Pavesi, Primavera, Profilo, Quaglino, Raffaele, Rava', Rizzoli, Roncati, Rosmini, Sammut, Schrön, Secondi, Semmola, Sertoli, Tanturri, Tassi, Tenore, Tigri, Todeschini, Toscani, Villa, Virnicchi d' Ignazio Visconti, Vittorelli, Vizioli, Vlacovich, Zuffi.

Fra una quindicina di giorni sarà diramato il programma, col saggio dei tipi e delle figure e colle condizioni d'associazione.

Milano, 3 Marzo 1869.

Dott. Francesco Vallardi.

(*) La predetta Casa Vallardi dedicatasi alla pubblicazione di opere scientifiche, specialmente nella branca delle scienze fisiche e naturali, ha da parecchi anni messa in corso di stampa una serie di opere mediche dei più insigni scrittori, tanto stranieri che italiani, intitolandola:

BIBLIOTECA MEDICA CONTEMPORANEA.

E per facilitare le relazioni coi propri clienti ha stabilite:
Case filiali a **Napoli**, Str. S. Anna dei Lombardi n. 27.
» a **Palermo**, Corso Vittorio Emanuele n. 392.
E depositi in **Roma**, presso Vincenzo Conti, Via de' Crescenzi n. 50.
» in **Trento**, presso Federico Luigi Merli, Via Oriola.